

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

(ΠΡΩΗΝ ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΑΛΑΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ
ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ
ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

Φατόλα Ελένη

Κυριακίδου Μάρθα

Επόπτης καθηγητής:

Θεοδωρίδης Ευστάθιος

Θεσσαλονίκη 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τις οικογένειες μας για την υποστήριξή τους κατά τη διάρκεια των σπουδών αλλά και της εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Ευχαριστούμε επίσης, τον καθηγητή Θεοδωρίδη Ευστάθιο για τις κατευθυντήριες οδηγίες του σε αυτή την προσπάθεια.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παχυσαρκία και η κυτταρίτιδα είναι δύο βασικά προβλήματα της γυναικείας ομορφιάς. Το θέμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας αφορά την αντιμετώπιση των δύο αυτών αισθητικών προβλημάτων μέσω των τεχνικών μάλαξης, καθώς και της πληθώρας καλλυντικών σκευάσματος που προσφέρει η Κοσμητολογία.

Αρχικά, γίνεται μια εκτενής ανάλυση των παθογενετικών μηχανισμών, της κλινικής εικόνας και των αιτιών εμφάνισης των δύο περιπτώσεων.

Στην συνέχεια, αναλύονται οι τεχνικές μάλαξης κατά της παχυσαρκίας και κυτταρίτιδας και τα ευεργετικά τους αποτελέσματα.

Η συνεισφορά της Κοσμητολογίας είναι προφανής λόγω της δημιουργίας πολυάριθμων καλλυντικών σκευάσματος στοχευμένα στον σκοπό αυτό. Αναλύονται οι δραστικές ουσίες πάνω στις οποίες βασίζεται η δράση τους, αλλά και η εξειδικευμένη χρήση τους στον τομέα της πρόληψης και της αντιμετώπισης της παχυσαρκίας και των συνοδών παθολογιών της.

Τέλος, η εργασία κλείνει με ένα συμπέρασμα συνδιασμών αλληλεπίδρασης μάλαξης και καλλυντικών δραστικών συστατικών στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και κυτταρίτιδας.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Παχυσαρκία-κυτταρίτιδα-αντιμετώπιση παχυσαρκίας-πρόληψη-απισχναντική μάλαξη-μασαζ κυτταρίτιδας- λεμφική μάλαξη- δραστικές ουσίες -αιθέρια έλαια- καλλυντικά σκευάσματα

ABSTRACT

Obesity and cellulite are two major problems of female beauty.

The topic of this paper concerns the treatment of these two aesthetic problems through massage techniques, as well as the variety of cosmetic products offered by Cosmetology.

First, an extensive analysis of the pathogenetic mechanisms, the clinical picture and the causes of the two cases is performed.

Then, the massage techniques against obesity and cellulite and their beneficial effects are analyzed.

The contribution of Cosmetology is obvious due to the creation of numerous cosmetic preparations poured into this purpose. The active substances on which their action is based are analyzed, as well as their specialized use in the field of prevention and treatment of obesity and its accompanying pathogens.

Finally, the work concludes with a suggestion of combination treatments of massage and cosmetic active ingredients in the treatment of obesity and cellulite.

KEY WORDS

Obesity - cellulite - treatment of obesity - prevention - obesity massage - cellulite massage - lymphatic massage - active substances - essential oils - cosmetics

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ.....	9
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ.....	9
1.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ.....	9
1.2.1 ΔΜΣ ή ΒΜΙ	10
1.2.2 Περίμετρος της μέσης του σώματος	11
1.3 ΤΥΠΟΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ.....	13
1.4 ΕΠΙΤΩΣΕΙΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.....	13
1.4.1 Κοινωνικές και ψυχολογικές επιπτώσεις	15
1.5 ΑΙΤΙΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ.....	16
1.5.1 Εξωγενείς παράγοντες.....	16
1.5.2. Ενδογενείς παράγοντες	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	22
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ	22
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	23
2.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	25
2.2.1 ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ.....	25
2.3 ΤΑ ΛΙΠΟΚΥΤΤΑΡΑ	28
2.4 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΥΣΗ ΛΙΠΟΥΣ.....	28
2.5 ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ.....	29
2.6 ΜΕΣΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΟΥΣΙΑ	29
2.7 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	30
2.7.1 Αιματική κυκλοφορία	30
2.7.2 Φλεβική παροχέτευση.....	32
2.7.3 Λεμφική παροχέτευση.....	33
2.8 ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ	34
2.8.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΤΕΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	35
2.9 Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	36
2.9.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ	37
2.10 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	38
2.11 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	39
2.11.1 Η διαφορική διάγνωση της κυτταρίτιδας πρέπει να γίνεται από:	40
2.12 ΣΤΑΔΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	40
2.12.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	41
2.13 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	43

2.14 ΜΟΡΦΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΑΛΑΞΗΣ	45
3.1 ΟΙ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ	46
3.1.1 Ευεργετικά αποτελέσματα για το σώμα.....	46
3.1.2 Ευεργετικά αποτελέσματα για το πνεύμα	47
3.2 Η ΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ	48
3.3 Η ΧΑΛΑΡΩΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ.....	51
3.3.1 Τα ευεργετικά αποτελέσματα της κλασικής μάλαξης :	53
3.3.2 Αντενδείξεις της κλασικής μάλαξης	53
3.4 ΑΠΙΣΧΝΑΝΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ/ ΜΑΛΑΞΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	54
3.5 Η ΜΑΛΑΞΗ ΜΕ ΒΕΝΤΟΥΖΕΣ ΚΑΙ Η ΘΙΒΕΤΙΑΝΗ ΜΑΛΑΞΗ	55
3.6 Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ.....	58
3.6.1 Η ΛΕΜΦΟΣ.....	58
3.6.2 ΤΟ ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	59
3.6.3 Η ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΙΔΗΜΑ.....	63
3.6.4 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ.....	64
3.6.5 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ.....	65
3.7 Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ	68
4.1 ΜΑΛΑΞΗ ΜΕ ΕΘΑΙΡΙΑ ΕΛΑΙΑ	69
4.2 ΚΡΕΜΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ.....	75
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	92
Έντυπη βιβλιογραφία/ διαδικτυακά άρθρα	95
Άλλες διαδικτυακές πηγές	98

Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1.1 Δείκτης Μάζας Σώματος	12
Εικόνα 1.2 Μέτρηση της περιμέτρου της μέσης με μεζούρα	13
Εικόνα 1.3 Τα παιδιά υιοθετούν τις διατροφικές συνήθειες των γονέων.	20
Εικόνα 1.4 Διάγραμμα συμπτωμάτων του Συνδρόμου Cushing	21
Εικόνα 2.1 Η κυτταρίτιδα με εμφάνιση φλοιού πορτοκαλιού	23
Εικόνα 2.1 Η ανατομία της κυττίτιδας, διακρίνονται τα διοδκωμένα λιποκύτταρα.	24
Εικόνα 2.3 Οι στιβάδες του δέρματος	30
Εικόνα 2.4 Δέρμα που πάσχει από κυτταρίτιδα	38
Εικόνα 2.5 Η διαφορά του υγιούς και του πάσχοντος από κυτταρίτιδα δέρματος	41
Εικόνα 2.6 Κλινική εικόνα κυτταρίτιδας	44
Εικόνα 2.7 Τα στάδια της κυτταρίτιδας III, II, I και 0	48
Εικόνα 3.2 Το μασάζ προσφέρει χαλάρωση σε σώμα και πνεύμα	55
Εικόνα 3.2 Μάλαξη στην αρχαία Αίγυπτο	56
Εικόνα 3.3 Thai massage	56
Εικόνα 3.4 Μάλαξη στην αρχαία Ελλάδα	57
Εικόνα 3.5 Μασάζ κυτταρίτιδας	59
Εικόνα 3.6 Σουηδική- χαλαρωτική μάλαξη	61
Εικόνα 3.7 Βεντούζες για τη μάλαξη κατά της κυτταρίτιδας	63
Εικόνα 3.8 Μάλαξη με βεντούζες στην αισθητική	64
Εικόνα 3.9 Το λεμφικό σύστημα	69
Εικόνα 3.10 Κυκλοφορικό και λεμφικό σύστημα	73
Εικόνα 3.11 Αποτελέσματα μετά από μία συνεδρία λεμφικής μάλαξης	75
Εικόνα 4.1 Εθαίρια έλαια αποθηκευμένα σε γυάλινα μπουκαλάκια.	77
Εικόνα 4.2 Τα συστατικά των κρεμών δρουν κατά της όψης φλοιού πορτοκαλιού.	83
Εικόνα 4.3 Καφεΐνη	88
Εικόνα 4.4 Τα εσπεριδοειδή περιέχουν κιτρικό οξύ	91
Εικόνα 4.5 Έλαιο από φύκια	92
Εικόνα 4.6 Η λουίζα έχει αντικυτταριτιδικές ιδιότητες	94
Εικόνα 4.7 Λάδι και βάμμα κισσού	96
Εικόνα 4.8 Καψαϊκίνη από τις κόκκινες καυτερές πιπεριές	97

Κατάλογος σχημάτων

Σχήμα 1.2 Η πρόσληψη βάρους καπνιστών μετά από τη διακοπή του καπνίσματος	21
---	----

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η καλαίσθητη όψη του ανθρώπινου σώματος ήταν πάντοτε στενά συνυφασμένη με την έννοια της υγείας. Η αρχαία ρήση «νους υγιής εν σώματι υγιεί» έχει αντίκρισμα έως και σήμερα, καθώς το εύρωστο σώμα σήμαινε πάντα και την καλύτερη ανταπόκρισή του στις απειλές του περιβάλλοντος, άρα και περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης και διαίωνης του είδους. Έτσι οι άνθρωποι είμαστε από τη φύση μας προγραμματισμένοι να μας ελκύει περισσότερο ένα όμορφο σώμα απ' ό,τι ένα παραμελημένο.

Με την πάροδο των αιώνων και τις εξελίξεις στην ανθρώπινη κοινωνία ερχόμαστε να συνειδητοποιήσουμε ότι, στη σύγχρονη εποχή, ένα όμορφο εμφανισιακά σώμα δεν σημαίνει απαραίτητα κι ένα υγιές, και το αντίστροφο.

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι, ένα άτομο με επιμελώς σμιλεμένη σωματοδομή χαίρει κοινωνικής ανάδειξης έναντι άλλων ατόμων που παραμελούν το κομμάτι της σωματικής ευρωστίας. Ένα όμορφο και υγιές σώμα θεωρείται «προνόμιο» στον τομέα της κοινωνικοποίησης σε κάθε τομέα της ζωής, καθώς και της επιλογής ερωτικού συντρόφου. Περισσότερο εμφανή εφαρμογή έχουν αυτά τα δεδομένα πάνω στο γυναικείο φύλο, καθώς αποτελούν πρόβλημα για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού.

Πιο συγκεκριμένα, η κυτταρίτιδα, αποτελεί το πιο πολυσυζητημένο αισθητικό πρόβλημα, όσον αφορά τις ψυχολογικές προεκτάσεις του. Κάνει την εμφάνισή της σε κάθε τύπο σώματος και ξεκινά να ταλαιπωρεί τα νεαρά κορίτσια από την εφηβική κιόλας ηλικία.

Υπεύθυνες για αυτή την κατάσταση είναι διαταραχές του δέρματος που λαμβάνουν χώρα στον στον λιπώδη (υποδόριο) ιστό. Τα λιποκύτταρα που εβρίσκονται σε αυτόν τον ιστό αυξάνονται σε αριθμό αλλά και όγκο, ώστε σχηματίζουν τελικά τις παθολογικές καταστάσεις της παχυσαρκίας και της κυτταρίτιδας. Έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες, αφού συχνά (όμως όχι πάντοτε), η δεύτερη εμφανίζεται ως αποτέλεσμα της πρώτης. Το αντίστροφο, ωστόσο, δεν υφίσταται.

Στο παρόν εγχείρημα γίνεται προσπάθεια να διασαφηνιστούν επιμελώς οι δύο αυτές καταστάσεις και να δοθεί έμφαση στη σημασία ανάδειξης των συμμάχων που έχει στην διάθεσή της η γυναίκα του σήμερα για να βελτιώσει την εμφάνισή της. Συντηρητικά και μη επεμβατικά, με εξειδικευμένες τεχνικές μάλαξης σε συνδυασμό με τη χρήση μεγάλης ποικιλίας καλλυντικών σκευασμάτων γίνεται κατανοητή η συμβολή του επαγγελματία αισθητικού στον αγώνα κατά της παχυσαρκίας και της κυτταρίτιδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΗΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η παχυσαρκία ορίζεται ως η υπέρβολική και μη φυσιολογική εναπόθεση λίπους στο σώμα, που έχει ως αποτέλεσμα διαταραχές στην υγεία. Έχει χαρακτηριστεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας σαν επιδημία του 21^{ου} αιώνα και σαφώς αντιμετωπίζεται ως τέτοια, λόγω της ραγδαίας αύξησής της παγκοσμίως.

Η παχυσαρκία αποτελεί μια πολυπαραγοντική νόσο, καθώς διαταράσσει τη φυσιολογική λειτουργία του σώματος και επιφέρει διάφορες άλλες νοσηρές καταστάσεις π.χ. σακχαρώδη διαβήτη, αρτηριακή υπέρταση, καρδιακή νόσο, εγκεφαλικό αγγειακό επεισόδιο κ.α. Στην παχυσαρκία αποδίδεται το 13% των θανάτων στην Ευρώπη, το 10% στην Αμερική και μόλις το 3% στην Αφρική. Επιβεβαιώνεται έτσι ότι πρόκειται για κρίση της δημόσιας υγείας, που αφενός έχει μεγάλη θνησιμότητα και αφετέρου μαστίζει κυρίως τον "ανεπτυγμένο κόσμο".

Απαρατήρητες δεν μένουν και οι ψυχοκοινωνικές προεκτάσεις του φαινομένου, καθώς τα παχύσαρκα άτομα τείνουν να πάσχουν και από ψυχολογικής και από κοινωνικής πλευράς.

Συχνό φαινόμενο, συνδεδεμένο στενά με την παχυσαρκία αποτελεί ο κοινωνικός αποκλεισμός των παχύσαρκων ατόμων και η κατάθλιψη.

Για την καλύτερη κατανόηση της νόσου θα αναλυθούν παρακάτω ο τρόπος προσδιορισμού της, η κλινική της εικόνα, οι μορφές, οι φάσεις της και οι επιπτώσεις της. Τέλος, θα αναπτυχθούν εν συντομία τα αίτια τα οποία θεωρούνται υπεύθυνα, όχι μόνο για την εμφάνισή της, αλλά και για την επιστημονικά παραδεκτή επιδημιολογική της διάσταση. (Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

1.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η ανάγκη αναγνώρισης του βαθμού παχυσαρκίας και του κινδύνου για εμφάνιση νοσηρών καταστάσεων εξαιτίας της, έχει οδηγήσει την επιστημονική κοινότητα στην δημιουργία μιας ποικιλίας μεθόδων για τον προσδιορισμό της.

Οι μέθοδοι είναι οι :

1. Δείκτης Μάζας Σώματος
2. Περίμετρος μέσης σώματος
3. Μέτρηση πάχους πτυχών δέρματος
4. Υδρομετρία
5. Καθορισμός του λόγου οσφύς/ισχίο

Ωστόσο οι πιο εύχρηστες και διαδεδομένες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται από το επιστημονικό κοινό, και όχι μόνο, είναι ο **Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)** ή **Body Mass Index (BMI)** και η **Περίμετρος της μέσης του σώματος**.

1.2.1 ΔΜΣ ή BMI

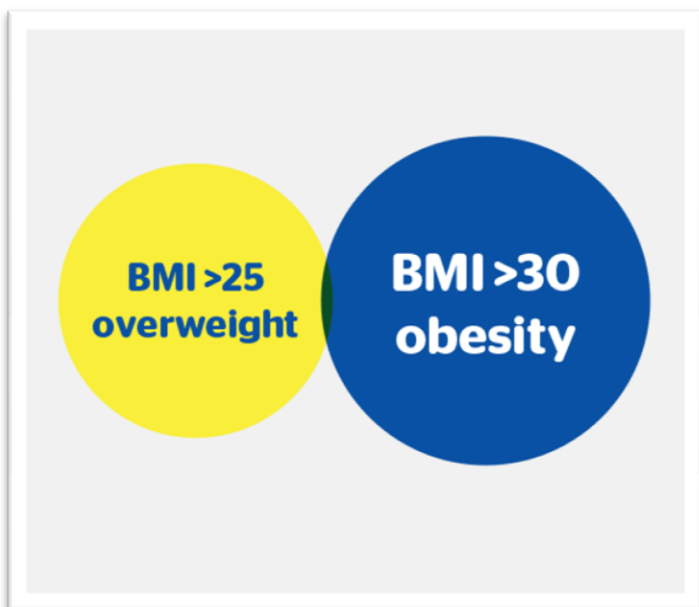
Ο **Δείκτης Μάζας Σώματος** αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για τον διαχωρισμό της παχυσαρκίας σε ενήλικες. Παρά τη γενική κατηγοριοποίηση, είναι αναγκαίο να λαμβάνονται υπόψην κάθε φορά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ανθρώπου, όπως η ηλικία, το φύλο, η φυλή, η σωματική διάπλαση και η σωματική κατάσταση πχ. εγκυμοσύνη. Ο συγκεκριμένος δείκτης αφορά τη συνολική μάζα σώματος ενός ατόμου και όχι συγκεκριμένα το ποσοστό του λίπους στο σώμα. Με δεδομένο αυτό, μπορεί ο ΔΜΣ να είναι αριθμητικά ίδιος σε έναν άνδρα, μία γυναίκα και έναν ηλικιωμένο, όμως σε καμία περίπτωση δεν αντικατοπτρίζει το ίδιο ποσοστό σωματικού λίπους ή την ίδια πιθανότητα για εμφάνιση νόσου.

Παρόλα αυτά, ο δείκτης αυτός είναι αξιόπιστος για την εκτίμηση της παχυσαρκίας και υπολογίζεται με το λόγο του βάρους (kg) προς το τετράγωνο του ύψους (m²) ενός ατόμου.

$$\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{βάρους (kg) / ύψους (m}^2\text{)}$$

Σύμφωνα με τα παραπάνω και τις προτάσεις του ΠΟΥ από το 1995 ακόμη, η γενική ταξινόμηση του ενήλικου πληθυσμού είναι η εξής :

- ΔΜΣ έως 18,5 ΛΙΠΟΒΑΡΗΣ
- ΔΜΣ από 18,5 έως και 24,9 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ
- ΔΜΣ από 25 έως και 29,9 ΥΠΕΡΒΑΡΟΣ
- ΔΜΣ από 30 έως και 34,9 ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ 1^{ου} ΒΑΘΜΟΥ
- ΔΜΣ από 35 έως και 39,9 ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ 2^{ου} ΒΑΘΜΟΥ
- ΔΜΣ από 40 ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ 3^{ου} ΒΘΜΟΥ/ ΝΟΣΟΓΟΝΟΣ(EASO)



Εικόνα 1.1. Δείκτης Μάζας Σώματος

Πηγή: <https://easo.org/education/about-obesity/>

1.2.2 Περίμετρος της μέσης του σώματος

Η μέτρηση της περιμέτρου της μέσης είναι μια απλή και πρακτική μέθοδος προσδιορισμού της παχυσαρκίας, και ιδιαίτερα της κεντρικού τύπου παχυσαρκίας. Παρέχει γρήγορα και αξιόπιστα αποτελέσματα όσον αφορά το σπλαχνικό λίπος (τολίπος στην περιοχή της κοιλιάς). Η μέτρηση γίνεται με τη χρήση ελαστικού μέτρου ή «μεζούρας» το οποίο τοποθετείται περιμετρικά της μέσης περίπου ένα εκατοστό πιο κάτω από τον ομφαλό.

Ως γενικός κανόνας ισχύει ότι πέρα από την περίσσεια λιπώδους ιστού στο σώμα σημασία στη διασφάλιση της υγείας, έχει και η κατανομή του. Πιο συγκεκριμένα, το αυξημένο λίπος στην περιοχή της κοιλιάς συνοδεύεται και από υξημένο κίνδυνο εμφάνισης συνοδών μεταβολικών διαταραχών. Υπολογίζεται πως η αναλογία για την τιμή του ΔΜΣ 30, η περίμετρος της μέσης στους άνδρες είναι από 102 εκ. και πάνω και στις γυναίκες από 88 εκ. και πάνω.

Για τη λήψη μετρήσεων μεγαλύτερης ακριβείας χρησιμοποιούνται και οι δύο μέθοδοι συνδυαστικά, ενώ με γνώμονα αυτές τις μεθόδους μπορεί και οποιοσδήποτε να κρίνει ορθότερα την κατάσταση του σωματικού του βάρους. (Αμπραχαμιάν-Μιχαλάκη)



Εικόνα 1.2 Μέτρηση της περιμέτρου της μέσης

Πηγή: <https://whyquit.com/ffn/images/6n-weight-gain.jpg>

1.3 ΤΥΠΟΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Είναι γνωστό ότι τα λιποκύτταρα ενός ανθρώπου μπορούν να μεγεθύνονται έως και 60 φορές από το αρχικό τους μέγεθος, ικανότητα πάνω στην οποία βασίζεται η υπερτροφία. Η υπερβολική συσσώρευση λίπους στα λιποκύτταρα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της μάζας τους και οδηγεί σε αυτή την κατάσταση. Τα άτομα που πάσχουν από **υπερτροφική παχυσαρκία** ανταποκρίνονται καλύτερα σε πρακτικές μείωσης του βάρους του.

Τα λιποκύτταρα επίσης, πολλαπλασιάζονται (αφού έχουν ήδη αυξηθεί σε όγκο αρκετά), κατάσταση που παραπέμπει στον δεύτερο τύπο παχυσαρκίας, την **υπερπλαστική**. Συνήθως ο συνολικός αριθμός των λιποκυττάρων σταθεροποιείται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία, γι αυτό και σε αυτή την κατηγορία ανήκουν συνήθως άτομα που πάσχουν ή έπασχαν από παιδική παχυσαρκία. Αυτά τα άτομα δύσκολα ανταποκρίνονται σε πρακτικές ελάττωσης του βάρους τους και ακόμη δυσκολότερα το διατηρούν στην μετέπειτα ενήλικη ζωή τους. (Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

1.4 ΕΠΙΤΩΣΕΙΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Όπως αναφέρθηκε ήδη, η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται από την υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους και συγκεκριμένα του λιπώδους ιστού. Η περίσσεια λίπους επηρεάζει σημαντικά τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού και επιφέρει ποικίλες διαταραχές στα συστήματα οργάνων. Άτομα με ΔΜΣ πάνω από 30 και πόσο μάλλον, πλησίον του 40, έχουν υπέρπλεον πιθανότητες να εμφανίζουν συγκεκριμένες παθήσεις απ' όποιον νορμοβαρείς. Παρακάτω παραθέτονται ενδεικτικά οι πιο συχνές από αυτές.

- **Διαταραχές του αναπνευστικού**, όπως η αποφρακτική υπνική άπνοια (OSA) και το σύνδρομο υποαερισμού από την παχυσαρκία (OHS), είναι περιπτώσεις που εμφανίζουν μεγάλη θνησιμότητα, λόγω του λίπους που εμποδίζει την δυνατότητα φυσιολογικού αερισμού και έκτασης του αναπνευστικού συστήματος. (Ryan, Crinion, & McNicholas, 2014)
- **Διαταραχές στο μυοσκελετικό σύστημα**, όπως οστεοαρθρίτιδα, αλλά και αυξημένος κίνδυνος κατάγματος, επειδή τα επίπεδα βιταμίνης D είναι μειωμένα στην περίπτωση παχυσαρκίας. Επηρεάζεται δηλαδή, η διάπλαση των οστών λόγω μεταβολών που συμβαίνουν κατά την διαφοροποίηση των οστεοβλαστών στο πρωτεύον πολυδύναμο κύτταρο.
- **Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2** είναι σε πολύ μεγάλο ποσοστό συνδεδεμένος

με την παχυσαρκία και λέγεται πως αυτή αποτελεί τον «προθάλαμο» του. Σε επιδημιολογικά επίπεδα παγκοσμίως όσο αυξάνεται ο επιπολασμός της παχυσαρκίας τόσο αυξάνεται και του διαβήτη. Οι πιθανότητες ένα υπέρβαρο ή παχύσαρκο άτομο να εμφανίσει ΣΔ2 αυξάνονται όσο αυξάνεται και το σωματικό του βάρος. (Ιωαννίδης & Θαλασσινός, χ.χ)

- **Αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης ποικίλων τύπων καρκίνου** έχει συσχετιστεί με την παχυσαρκία. Τυποί, όπως καρκίνος του μαστού, των ωοθηκών, του ενδομητρίου ή του τραχήλου της μήτρας, καθώς και του προστάτη, του παγκρέατος, της χολυδόχου, των νεφρών, του οισοφάγου κ.α. Δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις ξεκάθαρος ο μηχανισμός που οδηγεί στην εμφάνισή του καρκίνου λόγω παχυσαρκίας, αφού πρόκειται για διαφορετικά περιβαλλοντικά, ενδοκρινικά και συμπεριφορικά πρότυπα από άτομο σε άτομο. (Ιωαννίδης, χ.χ)
- **Διαταραχές στο καρδιαγγειακό σύστημα** εξαιτίας της επιβάρυνσης της λειτουργίας της καρδιάς, που έχουν ως αποτέλεσμα εμφάνιση υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου, καρδιακή ανεπάρκεια και περισσότερες πιθανότητες για θρομβώσεις και εγκεφαλικό επεισόδιο
- Τα περισσότερα άτομα που πάσχουν από παχυσαρκία εμφανίζουν και **διαταραχές των φλεβών και της λέμφου**, όπως οιδήματα των κάτω άκρων, φλεβίτιδες, κίρσους και θρομβώσεις
- Πολυ συχνές είναι και οι **διαταραχές του πεπτικού συστήματος**, δηλαδή η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, η δυσπεψία και η δυσκοιλιότητα
- **Ορμονικές διαταραχές** είναι επίσης συχνό αποτέλεσμα της νόσου. Οι γυναίκες για παράδειγμα παρουσιάζουν διαταραχές στην έμμηνου ρύση και τον κύκλο τους (διακοπή της εμμηνο ρύσεως, στειρότητα), ενώ στους άνδρες συχνά εμφανίζεται ανικανότητα στύσης και γονιμοποίησης ή πρόωρη εκσπερμάτωση.
- Τέλος, τα παχύσαρκα άτομα έρχονται πολύ συχνά αντιμέτωπα με **δερματικά προβλήματα** όπως δερματικά ερυθύματα σε πτυχές του δέρματος και περιοχές με τριβή. Επίσης έρχονται συχνά αντιμέτωποι με βακτηριακές λοιμώξεις και μυκητιάσεις λόγω κακών συνθηκών χλωρίδας που επικρατούν στις πτυχές του σώματος (μασχαλαία, ηβική χώρα, πτυχές των μαστών).

1.4.1 Κοινωνικές και ψυχολογικές επιπτώσεις

Θα ήταν παράλογο να υποθέσει κανείς ότι οι επιπτώσεις που συνοδεύουν την παχυσαρκία περιορίζονται στην φυσική υγεία του ατόμου. Για μια πιο σφαιρική προσέγγιση, είναι αναγκαία η προσπάθεια προσδιορισμού των ψυχολογικών και κοινωνικών επιπτώσεων της νόσου.

Αρχής γενομένης από την παιδική και εφηβική ηλικία, το υπερβολικό βάρος και η νοσηρά παχυσαρκία μπορούν να βλάψουν την ποιότητα ζωής ενός νεαρού ατόμου μέσω εμπειριών ψυχολογικής απογοήτευσης λόγω κοινωνικού στιγματισμού. Η καθημερινότητα γι' αυτά τα άτομα είναι πολλές φορές δύσκολη στους διάφορους τομείς σχολείο, εργασία, διαπροσωπικές σχέσεις και σχέση με τον εαυτό τους. Πέρα από δυσκολία στην κινητικότητα (που συνήθως εμφανίζεται σε βαριές περιπτώσεις) έχουν να καταπολεμήσουν και περιορισμούς όπως γρήγορη κόπωση σε απλές σωματικές δραστηριότητες και τον κοινωνικό ρατσισμό που υφίστανται για την εμφάνισή τους. Αποτέλεσμα είναι να αποθαρύνονται να προσπαθήσουν να συμμετάσχουν σε αθλητικές δραστηριότητες και να έχουν αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους και τις ικανότητές τους.

Τα φαινόμενα αυτά δεν παύουν κατά την ενήλικη ζωή να δυσχαιραίνουν τα άτομα σε τομείς όπως η εργασία, οι φιλίες και οι ερωτικές σχέσεις αλλά και τη σχέση με τον εαυτό τους και την εικόνα τους. Πολύ συχνά αποτυχημένες προσπάθειες μείωσης του βάρους ρίχνουν την αυτοπεποίθηση σε χαμηλά επίπεδα με συνέπεια την συνεχή εσωτερική αμφισβήτηση των ατόμων για λήψη αποφάσεων και την ανάδειξη των ικανοτήτων τους. Επαγγελματικά λοιπόν σε μεγάλο ποσοστό δεν παρουσιάζουν ισχυρή θέληση και δύναμη, ενώ **η χαμηλή τους αυτοεκτίμηση** τους καθιστά σχεδόν «καταδικασμένους» να συμβιβάζονται στις διαπροσωπικές τους σχέσεις. (Gryth, 2018)

Εκτός από τις δυσκολίες στην δημιουργία ισορροπημένων σχέσεων, τα παχύσαρκα άτομα δέχονται και κοινωνικό στιγματισμό, με συνέπειες τον κοινωνικό αποκλεισμό και επιβάρυνση της ψυχολογικής τους υγείας. Η ανασκοπική μελέτη πάνω στο θέμα, που δημοσιεύτηκε το 2017, επιβεβαιώνει με ποσοσταίες αναλογίες τον στιγματισμό και τις συνέπειες του. (Wu & Berry, 2017) **Το κοινωνικό στίγμα** είναι η κατάσταση στην οποία τα άτομα βιώνουν λεκτική ή σωματική κακοποίηση λόγω του υπερβολικού βάρους τους. Ο μηχανισμός με τον οποίο λειτουργεί είναι η διαφοροποίηση του παχύσαρκου ατόμου από υπόλοιπο το κοινωνικό σύνολο, η δημιουργία της πεποίθησης ότι όλα τα βλέματα είναι στραμμένα επάνω του και το σχολιάζουν αρνητικά. Το αποτέλεσμα είναι το αίσθημα αμηχανίας για το σχήμα και το μέγεθος του σώματός τους, η ανάγκη για απομόνωση από τις κοινωνικές δραστηριότητες και ασφάλεια.

Όπως αναφέρει ο κλινικός διαιτολόγος Δρ. Δημοσθενόπουλος Χ. σε γενικότερα πλαίσια τα άτομα που πάσχουν από υπερβολικό σωματικό βάρος φαίνεται να υποφέρουν και από **κατάθλιψη, κοινωνικό άγχος**, αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης και οξειδωτικού στρες, ανία, θυμό, συμπλέγματα κατωτερότητας, αποτυχίας και έλλειψη αυτοσεβασμού. (Δημοσθενόπουλος, 2011) Πολλές φορές βρίσκουν προσωρινή διέξοδο και μικρή δόση απόλαυσης στην κατανάλωση τροφής, όμως κι αυτό από μόνο του τους φέρνει αντιμέτωπους με έναν άλλο φαύλο κύκλο δυλειτουργικών σκέψεων και συναισθημάτων (πχ. ψυχολογική υπερφαγία). (Σκαπινάκης, 2007)

1.5 ΑΙΤΙΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η αυξημένη εναπόθεση λίπους στο σώμα συμβαίνει, όταν η πρόσληψη ενέργειας (θερμίδων) είναι μεγαλύτερη από την απώλειά της. Έτσι διαταρράσσεται το **ενεργειακό ισοζύγιο**, και η περίσσεια υδατανθράκων και πρωτεϊνών αποθηκεύονται στους ιστούς του σώματος φυσιολογικά, με τη μορφή λίπους. Ως αποθήκες ενέργειας, θα χρησιμοποιηθούν σε περιπτώσεις μειωμένης λήψης τροφής για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του οργανισμού. Η παχυσακία εμφανίζεται όταν η εναπόθεση λίπους ξεπερνά το όριο του «φυσιολογικού» και δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία. Η αναγνώριση της αιτιοπαθογένειάς της και η πρόληψή της χρήζει ύψιστης σημασίας για την διατήρηση ενός υγιούς οργανισμού.

Η αύξηση της ποσότητας της ημερήσιας κατανάλωσης τροφής δεν είναι από μόνη της η ρίζα του προβλήματος, γι' αυτό και θεωρείται απαραίτητη η μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι παράγοντες συμπεριφοράς και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες έχουν επιρρεάσει τις διαιτητικές συνήθειες των ανθρώπων. (Hill, 2006) Παρακάτω αναλύονται οι σπουδαιότεροι από αυτούς:

1.5.1 Εξωγενείς παράγοντες

1.5.1.1 Αλλαγές του περιβάλλοντος

Αδιαμφισβήτητα, η παγκοσμιοποίηση και η αστυφιλία επιφέρουν μεταβολές στις διατροφικές και καθημερινές συνήθειες του παγκόσμιου πληθυσμού, επιβάλλουν νέα πρότυπα, όχι πάντα υγιή, και με τη βοήθεια της διαφήμισης επιρρεάζουν τις ζωές των ανθρώπων ομοιόμορφα ανά τον κόσμο. Στις μέρες μας οι άνθρωποι που ζουν κυρίως σε μεγάλα ή μικρά αστικά κέντρα, εκτείνονται ακατάπαυστα σε νέα προϊόντα και τεχνολογίες, ανθυγιεινή διατροφή με εύκολα προσβάσιμα και νόστιμα προπαρασκευασμένα τρόφιμα, χαμηλά σε κόστος ή θρεπτικά συστατικά. Αποτέλεσμα αυτών είναι η αύξηση του φαινομένου της παχυσαρκίας. Στις συνθήκες

της υπερβολικής προβολής και κατανάλωσης τροφίμων με κενές θερμίδες, έρχονται να προστεθούν ο μειωμένος ελεύθερος χρόνος και η φανερή μείωση της σωματικής δραστηριότητας. Κυνηγώντας την εύκολη ζωή και την επιτυχία, οι άνθρωποι σήμερα βάζουμε χαμηλά την σωματική μας υγεία στη λίστα των προτεραιοτήτων μας. (Κουρέα-Κρεμαστινού, 2007)

1.5.1.2 Αλλαγή της φύσης της εργασίας

Πολύ συχνά, μετά από μια μεγάλη αλλαγή στον τρόπο ζωής, όπως για παράδειγμα η αλλαγή της φύσης της εργασίας, τα άτομα δεν στρέφονται παράλληλα και στην αλλαγή των διατροφικών τους συνηθειών. Έτσι συνεχίζουν να προσλαμβάνουν καθημερινά τις ποσότητες ενέργειας που είχαν συνηθίσει, τις οποίες και δεν θα χρειαστούν στις δραστηριότητές τους. Το φυσικό επακόλουθο είναι η αύξηση του σωματικού τους βάρους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι συνταξιούχοι μεσήλικες, οι οποίοι ελαττώνουν την κινητικότητά τους, αλλά όχι και την ποσότητα τροφής που καταναλώνουν. Το ίδιο συμβαίνει και με τους αθλητές που έχουν αποσυρθεί από τον ενεργό αθλητισμό και συνεχίζουν να προσλαμβάνουν τις ίδιες ποσότητες με εκείνες που χρειάζονταν όταν προπονούσαν καθημερινά.

1.5.1.3 Διάθεση ελεύθερου χρόνου

Η μειωμένη σωματική δραστηριότητα και ο καθιστικός τρόπος ζωής είναι δύο έννοιες που ακούγονται επανειλημμένα σε κάθε καμπάνια ενημέρωσης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας. Αυτό συμβαίνει γιατί η μείωση της φυσικής δραστηριότητας αποτελεί κύριο παράγοντα εξάπλωσης της νόσου. Η πολυφαγία δηλαδή, σε συνδυασμό με την υποκινητικότητα που παρατηρείται στην πλειοψηφία των κατοίκων στα αστικά κεντρα συμβάλλει στο ενεργειακό πλεόνασμα και στην αύξηση του σωματικού βάρους. Οι αποστάσεις στις πόλεις αυξήθηκαν, οπότε και οι άνθρωποι βασίζονται στα μέσα μεταφοράς για τις καθημερινές τους μετακινήσεις. Βαδίζουν λιγότερο, οι χειρωνακτικές εργασίες τους έχουν μειωθεί σημαντικά, αναπαύονται για μεγάλο χρονικό διάστημα μπροστά από την τηλεόραση, ή τον ηλεκτρονικό υπολογιστή κ.ο.κ

Πέρα από την άθληση σε ατομικό επίπεδο, καθώς και την κατάσταση ηρεμίας του σώματος, θα λέγαμε ότι οι καθημερινές και συνεχείς κινήσεις του σώματος του σύγχρονου ανθρώπου έχουν περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες. (Κωστής, χ.χ)

1.5.1.4 Άγχος και γρήγοροι ρυθμοί ζωής

«Το έτος 2000 η Epel και οι συνεργάτες της από το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας των ΗΠΑ υπέδειξαν ότι το αυξημένο στρες μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη εναπόθεση ενδοκοιλιακού λίπους τόσο σε παχύσαρκες, όσο και σε αδύνατες γυναίκες». Το στρες είναι η φυσιολογική κατάσταση του οργανισμού οποιασδήποτε προειδοποιεί ότι απειλούμαστε από έναν κίνδυνο. Τα στρεσογόνα ερεθίσματα διαμέσου του κεντρικού νευρικού συστήματος αυξάνουν την παραγωγή ορμονών όπως η κορτιζόλη. Η συγκεκριμένη ορμόνη είναι υπεύθυνη για την εναπόθεση λίπους στον λιπώδη ιστό της κοιλιάς. Στο χρόνιο άγχος οι ορμόνες του στρες είναι συνεχώς σε αυξημένα επίπεδα γεγονός που παραπέμπει στις αρνητικές συνέπειες της συσσώρευσης ενδοκοιλιακού λίπους. Ακόμη, η κατάσταση επιδεινώνεται καθώς ο σύγχρονος άνθρωπος υποφέρει από έντονο στρες σε κάθε τομέα της ζωής του, όπως οικογένεια, δουλειά, φίλοι, εκπαίδευση, με αποτέλεσμα να βρίσκει διέξοδο στις απολαύσεις που του χαρίζει φαγητό. (Παπακωνσταντίνου, Χ.Χ)

1.5.1.5 Ψυχολογική πολυφαγία

Πολλές φορές οι άνθρωποι, και ως επί το πλείστον οι γυναίκες, τείνουν να οδηγούνται σε υπερβολική πρόσληψη τροφής για συναισθηματικούς λόγους. Ψυχολογικές διαταραχές όπως το άγχος, η κατάθλιψη, η επαγγελματική ή συναισθηματική απογοήτευση, αισθήματα μοναξιάς ή συμπλέγματα κατωτερότητας ωθούν τα άτομα σε ένα φαύλο κύκλο καταφυγής στο φαγητό. Το νόστιμο φαγητό λειτουργεί ως ένα μέσο για να καλυφεί ανικανοποίητες ανάγκες τους, καταφέροντας μονάχα να κερδίζουν περιστασιακές συγκινήσεις και κακή σωματική εμφάνιση. Από την άλλη μεριά τα άτομα αυτά δυσκολεύονται πολύ κατά την προσπάθειά τους να σπάσουν τον κύκλο, γεγονός που δημιουργεί νέες ενεργειακές ανισορροπίες όπως νευρική ανορεξία, βουλιμία και λοιπά σύνδρομα.

1.5.1.6 Φαρμακα

Οι χρόνιες φαρμακευτικές αγωγές, όπως αντικαταθλιπτικά ή αντισυλληπτικά χάπια κατηγορούνται συχνά για την αύξηση του σωματικού βάρους των ασθενών.

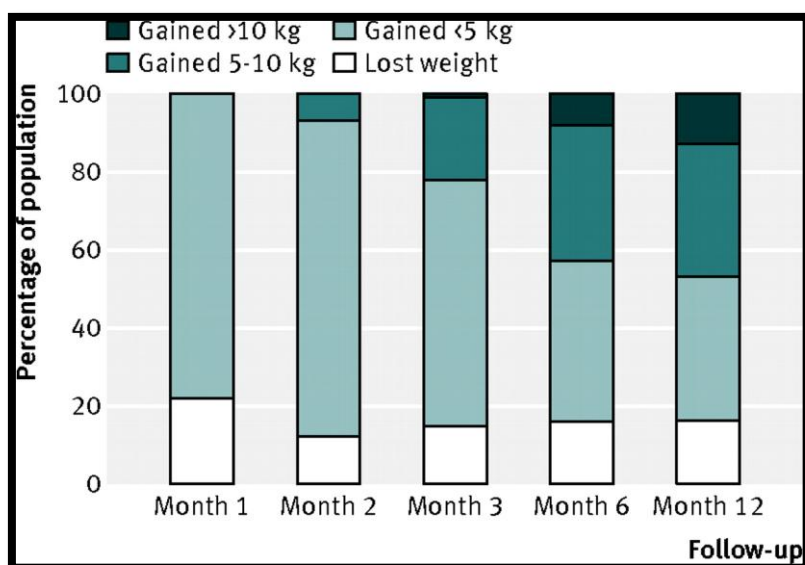
Στην ποικιλία των φαρμάκων κατά της κατάθλιψης ή ορισμένων ψυχώσεων υπάρχουν κυρίως σκευάσματα που διεγείρουν το κεντρικό νευρικό σύστημα και συγκεκριμένα τα κέντρα της όρεξης και του κορεσμού με αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους.

Άλλες δύο κατηγορίες φαρμάκων υπεύθυνες για την αύξηση του σωματικού βάρους είναι η κορτιζόνη, η οποία προκαλεί οιδήματα σε ολόκληρο το σώμα λόγω κατακράτησης υγρών και τα αντισυλληπτικά, τα οποία ευθύνονται για την αύξηση της όρεξης. Με τη χορήγηση των σκευασμάτων αυτών συνήθως οι ασθενείς συμβουλεύονται να είναι πολύ προσεκτικοί με τη διατροφή τους.

Τέλος, στους διαβητικούς, που δεν παίρνουν ινσουλίνη, συχνά παρατηρείται αύξηση του σωματικού τους βάρους λόγω λήψης φαρμάκων που επιδρούν στο μεταβολισμό τους.

1.5.1.7 Διακοπή του καπνίσματος

Είναι ευρέως γνωστό ότι κατά τη διαδικασία διακοπής του καπνίσματος, οι πρώην καπνιστές για να αντισταθούν στην ανάγκη τους για κάπνισμα καταφεύγουν στο φαγητό και το συνεχές τσιμπολόγημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την σταδιακή αύξηση του βάρους τους από 2 έως 5 κιλά κατά μέσο όρο. Παράλληλα, η νικοτίνη αυξάνει την επίδραση της λεπτίνης (ορμόνη υπεύθυνη για το αίσθημα του κορεσμού), στους υποδοχείς του υποθαλάμου. Έτσι, με την απεξάρτιση από την νικοτίνη, που βρίσκεται στον καπνό, επανέρχεται και η όρεξη σε φυσιολογικά επίπεδα. (ΕΙΕΠ, Χ.Χ)



Σχήμα 1.2Η πρόσληψη βάρους καπνιστών μετά από τη διακοπή του καπνίσματος

Πηγή: <https://www.bmj.com/content/bmj/345/bmj.e4439/F8.large.jpg>

1.5.2. Ενδογενείς παράγοντες

1.5.2.1 Κληρονομικότητα

Οι γενετικοί παράγοντες παίζουν καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό της προδιάθεσης ενός ατόμου για αύξηση του βάρους του και την εμφάνιση παχυσαρκίας. Εάν ένας από τους δύο γονείς είναι παχύσαρκος, το παιδί έχει 50% πιθανότητες να εμφανίσει παχυσαρκία, ενώ αν είναι και οι δύο γονείς, τότε οι πιθανότητες είναι 80%. Τα αποτελέσματα από πολλές γενετικές μελέτες τα τελευταία χρόνια έχουν καταλήξει στον προσδιορισμό μεταλλάξεων σε γονίδια που επιδρούν σημαντικά στην αύξηση τους βάρους (κύρια γονίδια, αλλά και μονογονικές μορφές). Εκτός αυτού, τα περισσότερα γονίδια που σχετίζονται με τη ρύθμιση του σωματικού βάρους, του μεταβολισμού κλπ, εκφράζονται στον υποθάλαμο. Αυτή η περιοχή του εγκεφάλου είναι πολύ σημαντική για την ενεργειακή ισορροπία, την ρύθμιση της όρεξης και την ομοιόσταση, γεγονός που κάνει και την παραμικρή της ανωμαλία πιθανό λόγο υπερβολικού σωματικού βάρους. Παρ' όλα αυτά, θα ήταν αφελές να θεωρήσει κανείς ότι η κληρονομική προδιάθεση από μόνη της είναι αρκετή για την εμφάνιση της παχυσαρκίας ενός ατόμου, χωρίς να λάβει υπόψιν τις διατροφικές του συμπεριφορές, το περιβάλλον στο οποίο μεγάλωσε καθώς και τον τρόπο ζωής του (ενεργητικό ή παθητικό).

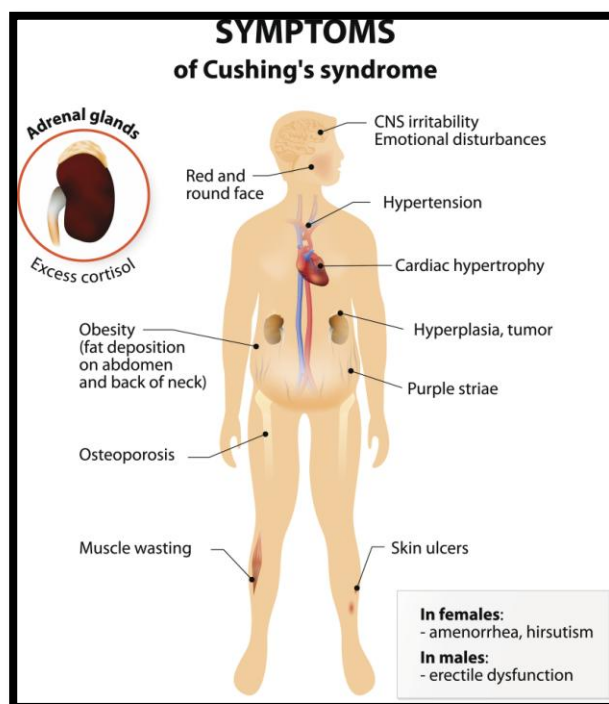


Εικόνα 1.3 Τα παιδιά υιοθετούν τις διατροφικές συνήθειες των γονέων.

Πηγή: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fexbulletin.com%2Fworld%2Fhealth%2F500932%2F&psig=AOvVaw2B0wGhqLVyksh8SsWxXtf_&ust=1611675754406000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIOjRxqFwoTCKDRk9i2t-4CFQAAAAAdAAAAABAD

1.5.2.2 Ενδοκρινικές διαταραχές

Η παχυσαρκία εκτός από υπαίτια νοσημάτων εμφανίζεται και ως σύμπτωμα για τον εντοπισμό άλλων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το σύνδρομο Cushing (επινεφριδικό αδένωμα με αυτόνομη έκκριση κορτιζόλης). Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από βλάβη των ενδοκρινών αδένων και την αυξημένη παραγωγή κορτιζόλης από τον φλοιό των επινεφριδίων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η μορφή της παχυσαρκίας είναι ιδιαίτερη και περιλαμβάνει σχετικά λεπτά, αδύναμα άκρα και η κατανομή του λίπους είναι κεντρική (πρόσωπο, λαιμός, κορμός, κοιλιά). Αυτή η ιδιαίτερη παχυσαρκία, λοιπόν, οφείλεται σε διαταραχή του μεταβολισμού, λόγω της οποίας αυξάνεται η εναπόθεση λίπους στο σώμα, αλλά και η κατακράτη υγρών.



Εικόνα 1.4 Διάγραμμα συμπτωμάτων του Συνδρόμου Cushing

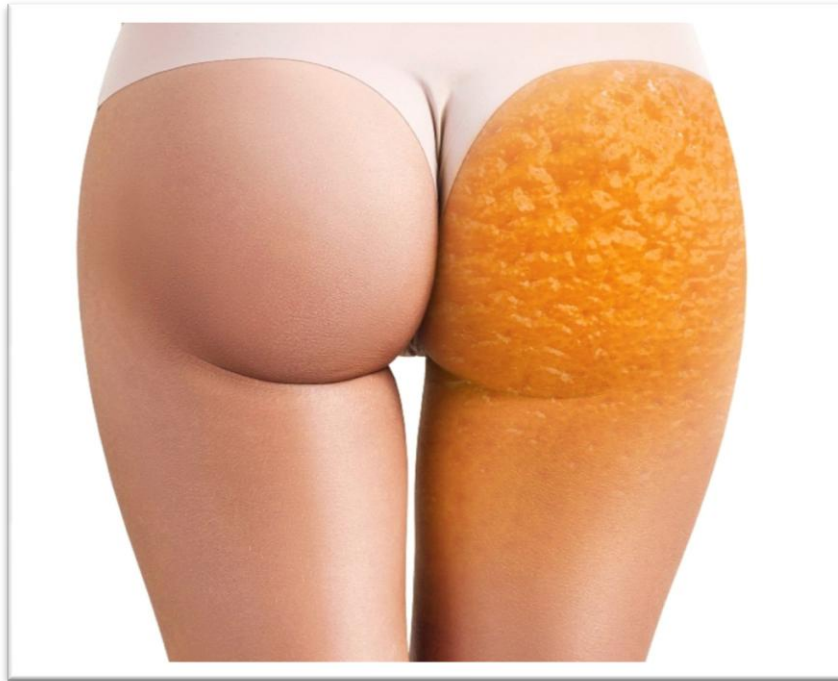
Πηγή: <https://www.ohsu.edu/sites/default/files/2020-01/07-Cushings-Syndrome-diagram-of-symptoms.jpg>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ

Η κυτταρίτιδα είναι ένα από τα συχνότερα αισθητικά προβλήματα που προβληματίζουν πάνω από το 90% των γυναικών παγκοσμίως ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό ανδρών εμφανίζει κυτταρίτιδα. Είναι μια κλινική αλλά και αισθητική κατάσταση, κατά την οποία παρατηρείται μια ανομοιογενής εναπόθεση λίπους, νερού και τοξινών ,ανάμεσα στο δέρμα και το χόριο. Δημιουργείται από κακή τοπική αιματική και λεμφική κυκλοφορία, ελλιπούς οξυγόνωσης του ιστού, με το δέρμα να χάνει την ελαστικότητά του ,να γίνεται ινώδες και τραχύ , δίνοντας την όψη «φλοιού πορτοκαλιού». Έτσι διαταράσσεται η αγγειακή παροχέτευση με αποτέλεσμα να δημιουργείται κατακράτηση του μεσοκυττάριου υγρού στους μεσοκυττάριους χώρους. Τα κοινά ονόματα για την κυτταρίτιδα είναι το τυρί cottage, το χαλάζι και το φαινόμενο του στρώματος.

Η κυτταρίτιδα είναι μια κλινική αλλά και αισθητική κατάσταση που επηρεάζει σχεδόν όλες τις γυναίκες. Ανεξάρτητα από το σωματότυπο, όλες οι γυναίκες έρχονται αντιμέτωπες με το πρόβλημα της κυτταρίτιδας βαθμιαία με το χρόνο. Ο καθιστικός τρόπος ζωής και η κακή διατροφή είναι οι κύριοι υπαίτιοι του προβλήματος. Στις γυναίκες η υποδόρια διάταση του συνδετικού ιστού είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στις αυξομειώσεις των επιπέδων των ορμονών(εμμηνορροϊκός κύκλος, εγκυμοσύνη, εμμηνόπαυση) , προκαλώντας την αποθήκευση και δημιουργία συσσωρευμένου λίπους. Η εμφάνιση της είναι πιο εντονή στα γόνατα, την μέση, τους μηρούς και τους γλουτούς. (Αγγελίδης, 2014)



Εικόνα 2.1 Η κυτταρίτιδα με εμφάνιση φλοιού πορτοκαλιού

Πηγή:<https://www.neoblogs.gr/kyttaritida-5-apotelesmatikoi-tropoi-gia-na-tin-exafaniseis-niose-eleftheri/>

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Κατά τον γιατρό Le Coaram de Tromelin, κυτταρίτιδα είναι: «μια παθολογική κατάσταση των δερματικών και υποδορίων ιστών, που χαρακτηρίζεται κλινικά, από μια οίδηματική διήθηση, που έχει ανώμαλη υφή η οποία οφείλεται σε δύο αίτια. Αφ' ενός σε ένα οίδημα που εισβάλλει στα μεσοδιαστήματα του συνδετικού ιστού και αφ' ετέρου σε μια συρρίκνωση των ιστών του λιπώδους κυττάρου και των λεμφατικών αγγείων».

Κατά την γνώμη πολλών επιστημόνων, όπως η παχυσαρκία είναι διαταραχή της λειτουργίας του λιπώδους ιστού και κακού μεταβολισμού του λίπους, έτσι και η κυτταρίτιδα είναι διαταραχή του συνδετικού ιστού και οφείλεται σε κακό μεταβολισμό των συστατικών της θεμελίου ουσίας και ειδικά του νερού. (Πατζίκα, 1999)

Σε γαλλική βιβλιογραφία, πριν από 150 χρόνια αναφέρεται για πρώτη φορά με την ονομασία: “κυττάρωση” (cellulite) ή “κυτταραλγία” (cellualgie). Στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκαν διάφοροι όροι για να αποδώσουν την κυτταρίτιδα: κυτταρίδα, μυικός ρευματισμός του υποδόριου λίπους και του συνδετικού ιστού (αρχές 20^{ου} αιώνα).

Κυτταρίτις (cellulitis), ιατρικός όρος που σημαίνει φλεγμονή.

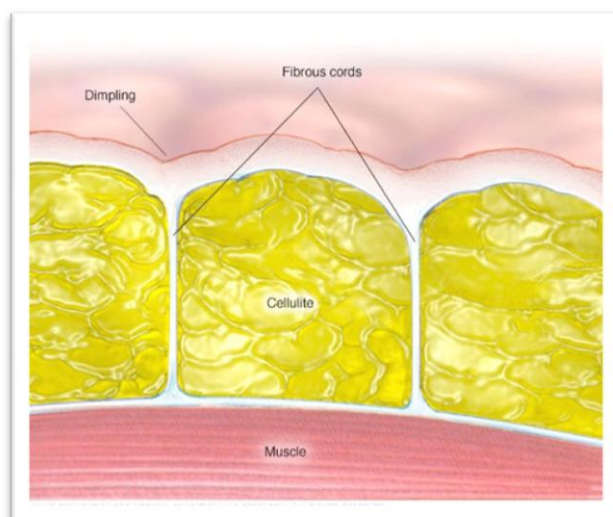
Λίμναση οργανικού ύδατος εντός των δερματικών ιστών (Kermorgant).

Ορμονική, φλεβική και λεμφική διαταραχή προκαλώντας κατακράτηση υγρών, από την μη σωστή παροχέτευση στο μεσοκυττάριο χώρο.

Οι Γερμανοί χρησιμοποίησαν τους όρους “ρευματισμός μαλακών μορίων”, “πολυκυτταρίτιδα” (ranniculose), “πολυκυτταροπάθεια” (ranniculitis) και “δερμοπολυκυτταρίτιδα” (dermoranniculosis). Η κυτταρίτιδα έχει την κατάληξη « -ίτιδα» όπου σε ιατρικούς όρους σημαίνει φλεγμονή, ωστόσο τέτοιο φαινόμενο δεν έχει προκύψει. (Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

Ο όρος κυτταρίτιδα εκφέρεται για την εναπόθεση «παραγεμισμένων» λιποκυττάρων σε διάφορα σημεία του σώματος.

Αν και πολλές γυναίκες θεωρούν την κυτταρίτιδα ατέλεια του σώματος, δεν την θεωρούσαν πάντα έτσι. Έχει απεικονιστεί σε διάσημους πίνακες και γλυπτά ανά τους αιώνες, τα οποία εξυμνούν τη γυναικεία μορφή. (Karen, 2020)



Εικόνα2.2 Η ανατομία της κυττίτιδας, διακρίνονται τα διογκωμένα λιποκύτταρα.

Πηγή: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cellulite/symptoms-causes/syc-20354945>

Η κυτταρίτιδα εντοπίζεται συνήθως σε:

- γοφούς
- μηρούς
- κοιλιά
- γλουτούς
- στήθος

και οφείλεται σε ανώμαλη συγκέντρωση λίπους και νερού μεταξύ του δέρματος και του υποδόριου ιστού.

Για να κατανοήσει κανείς καλύτερα το φαινόμενο της κυτταρίτιδας, πρέπει να γνωρίζει κάποια στοιχεία ανατομίας του δέρματος και των κυττάρων του.

2.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

. Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο ανθρώπινο όργανο, τόσο ως προς το βάρος του όσο και ως προς την επιφάνεια σώματος που καλύπτει. Διακρίνεται ανατομικά σε 3 βασικές κυτταρικές στιβάδες, την επιδερμίδα, το χόριο και τον υποδόριο ή λιπώδη ιστό, από έξω προς τα μέσα. Κάθε μια στιβάδα έχει διαφορετική κυτταρική σύσταση και κατά συνέπεια διαφορετική δομή και λειτουργία.

2.2.1 ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑ

Η επιδερμίδα αποτελεί το ανώτερο στρώμα του δέρματος. Έχει πάχος 0,1 με 0,5 mm. Εμποδίζει την απώλεια νερού από τον οργανισμό προς το περιβάλλον. Δεν διαθέτει αγγεία, καθώς παίρνει τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται από το κυρίως δέρμα. Επιπλέον, υφίσταται διαρκή ανανέωση, λόγω της κερατινοποίησης(αποβολή νεκρών κερατινοκυττάρων και αντικατάσταση τους με νέα, κάθε ~30 ημέρες). Η επιδερμίδα αποτελείται από τις εξής στιβάδες (από έξω προς τα μέσα). (Νικολάου, 2002)

- Την κεράτινη, (stratum corneum): Η ανώτερη στιβάδα της επιδερμίδας που αποτελείται από απύρηντα πεπλατυσμένα κερατινοποιημένα κύτταρα. Αυτά αποβάλλονται συνεχώς από τον οργανισμό, σχεδόν κάθε 30 ημέρες. Η στιβάδα αυτή είναι φτωχή σε νερόομωσ, πλούσια σε λιπίδια τα οποία προσφέρουν ελαστικότητα και ευλυγισία.
- Διαυγής στιβάδα, (stratum lucidum) :Στιβάδα που εντοπίζεται μόνο στις παλάμες και στα

πέλματα, άρα δεν αφορά την κυτταρίτιδα.

- Την κοκκώδη,(stratum granulosum):Αποτελείται από 2 ώς 4 στoίχους ρομβοειδών πεπλατυσμένων κυττάρων. Έχουν σχετικώς ατροφικό και εκφυλισμένο πυρήνα. Από εδώ εξελίσσεται η κερατινοποίηση (2ο στάδιο).
- Την ακανθωτή,(stratum spinosum) : Αποτελείται από 6 με 15 στoίχους πολύεδρων, ελαφρώς πεπλατυσμένων κυττάρων με ακανθοειδείς προεκβολές που συνδέονται μεταξύ τους με δεσμοσωμάτια. Μεταξύ των δεσμοσωματίων, διέρχεται η λέμφος. Θεωρείται η πιο παχιά στιβάδα της επιδερμίδας. Εδώ ξεκινά η κερατινοποίηση.
- Τη βασική,(stratum germinativum):Η κατώτερη στιβάδα της επιδερμίδας. Τα κύτταρα της διαιρούνται συνέχεια, με αποτέλεσμα την διαρκή ανανέωση της επιδερμίδας, καθώς τα ώριμα κύτταρα είναι πλέον άχρηστα για τον οργανισμό και αποβάλλονται (κερατινοποίηση). Τα κύτταρα της βασικής στιβάδας είναι στοιχισμένα, κυλινδρικά και εμπύρηννα.(Δερβίσογλου & Αθανασιάδου, 2016)

2.2.2 ΤΟ ΧΟΡΙΟ Ή ΚΥΡΙΩΣ ΔΕΡΜΑ

Βρίσκεται κάτω από την επιδερμίδα. Έχει διάμετρο 1 ως 4 mm. Στο κυρίως δέρμα βρίσκονται τα αγγεία και οι νευρώσεις που τροφοδοτούν την επιδερμίδα. Χαρακτηρίζεται για την ανθεκτικότητά του. Ακόμη, περιλαμβάνει τα εξής:

- 1) Συνδετικό ιστό με ίνες κολλαγόνου, ελαστικής και δικτύνης
- 2) Μύες
- 3) Ινοβλάστες, ιστιοκύτταρα
- 4) Θεμέλιο ουσία, η οποία εκχύνεται για να γεμίσει τα κενά ανάμεσα στις συνδετικές ίνες

Το κυρίως δέρμα αποτελείται από 2 τμήματα.

- Δικτυωτό
- Θηλώδες

Επίσης, στο χόριο βρίσκονται και τα εξαρτήματα του δέρματος δηλαδή, οι τριχοσημηματογόνοι θύλακοι και οι ιδρωτοποιοί αδένες.

Στην διατήρηση της δομής και της σύστασης των κολλαγόνων και ελαστικών ινών του χορίου στοχεύουν όλες οι θεραπείες αντιγήρανσης. (Νικολάου, 2002)

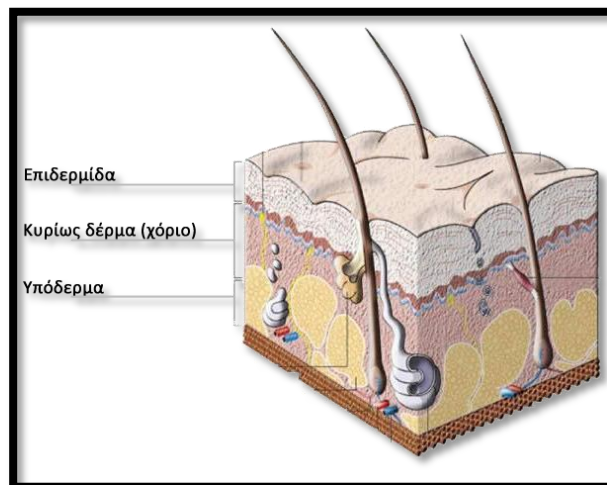
ΥΠΟΔΕΡΜΑ

Αποτελεί την συνέχεια του χορίου, με το οποίο συνδέεται μέσω θηλών. Εκεί συναντώνται τα λιποκύτταρα, οι ιδρωτοποιοί αδένες και οι τριχικοί θύλακες. Το υπόδερμα προστατεύει από εξωτερικά ερεθίσματα τα όργανα, ενώ διατηρεί και μια σταθερή θερμοκρασία στο σώμα.

2.2.3 ΛΙΠΩΔΗΣ ΙΣΤΟΣ

Εδώ υπάρχουν τα λιπώδη λόβια που περιέχουν τα λιποκύτταρα και τα μεσολόβια διαφράγματα. Σε αυτό το ανατομικό επίπεδο εντοπίζονται οι βλάβες που δημιουργούν τις ατροφικές ραβδώσεις που αναφέρονται λάθος βέβαια και ως «**Κυτταρίτιδα**».

Οι ατροφικές αυτές ραβδώσεις εμφανίζονται συχνότερα στις γυναίκες μετά από την εγκυμοσύνη ή μετά από μεγάλες αυξομειώσεις του σωματικού βάρους και οφείλονται σε ατροφία της επιδερμίδας και του χορίου με υπέρμετρη ανάπτυξη λιπώδους ιστού και παρουσία λιποκυττάρων μεγάλου μεγέθους.



Εικόνα 2.3 Οι στιβάδες του δέρματος

Πηγές: <https://dermanalysis.gr/to-derma/>

2.3ΤΑ ΛΙΠΟΚΥΤΤΑΡΑ

Βρίσκονται στην εξωτερική στιβάδα του λιπώδους ιστού, που βρίσκεται στο υπόδερμα. Τα λιποκύτταρα είναι οργανωμένα σε ομάδες που σχηματίζονται από ίνες κολλαγόνου του συνδετικού ιστού, δηλαδή σε μορφή λιποκυτταρικού οζιδίου. Χαρακτηριστικά των λιποκυττάρων είναι η αύξηση του μεγέθους τους. Υπέρμετρη αύξηση του μεγέθους των λιποκυττάρων οδηγεί σε συμπίεσεις και παραμόρφωσης της επιφάνειας του δέρματος, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται η όψη πορτοκαλιού. Η κατάσταση αυτή οδηγεί σε συμπίεση των αγγείων του χορίου, έχοντας ως συνέπεια την κακή και ανεπαρκή θρέψη του δέρματος.

Τα λιποκύτταρα των περιοχών που είναι επιρρεπείς στην ανάπτυξη κυτταρίτιδας είναι πιο ενεργά και πιο ικανά στο να αποθηκεύουν λίπος από τα λιποκύτταρα των υπόλοιπων περιοχών του σώματος και έχουν μικρότερη ικανότητα απελευθέρωσης του αποθηκευμένου λίπους στην κυκλοφορία. Γι' αυτό είναι σημαντικό να διατηρείται το σωματικό βάρος σταθερό χωρίς απότομες αυξομειώσεις καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής.

2.4 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΥΣΗ ΛΙΠΟΥΣ

Στην επιφάνεια κάθε λιποκυττάρου υπάρχουν ειδικοί υποδοχείς. Αυτοί που επιτρέπουν την αποθήκευση του λίπους στα λιποκύτταρα είναι οι A2 υποδοχείς. Ενεργοποιούνται από την ινσουλίνη που απελευθερώνεται όταν υπάρχει αυξημένη ποσότητα διαθέσιμου λίπους στην αιματική κυκλοφορία. Οι υποδοχείς που ρυθμίζουν την απελευθέρωση του λίπους από τα λιποκύτταρα προς την αιματική κυκλοφορία είναι οι β-υποδοχείς. Αυτοί ενεργοποιούνται από ορμόνες όπως η θυροξίνη και η αδρεναλίνη και άλλες φυσικές ουσίες.

Επομένως για την απομάκρυνση του λίπους από τα λιποκύτταρα πρέπει να γνωρίζουμε ποια φάρμακα και ποιες ουσίες μπορούν να μιμηθούν την επίδραση των φυσικών ορμονών και να ενεργοποιήσουν τους β-υποδοχείς.

Μέχρι τώρα έχουν βρεθεί αρκετές ουσίες με παρόμοια δράση, όπως η καφεΐνη, η αμινοφυλλίνη, το πυρίτιο, το κοβάλτιο, ο ψευδάργυρος και το μαγνήσιο που σε απειροελάχιστες ποσότητες μπορούν να ενεργοποιήσουν τους β-υποδοχείς. Επίσης η απελευθέρωση του λίπους ελέγχεται από την ποσότητα της αιματικής ροής. Πλούσια αιματική ροή εγγυάται τη γρήγορη απελευθέρωση λίπους και άρα την συρρίκνωση των λιποκυττάρων.

(Ζάρπα, χ.χ)

2.5 ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ

Ο συνδετικός ιστός βρίσκεται μεταξύ των διαφορών οργάνων. Στηρίζει τα κύτταρα των οργάνων αυτών και λειτουργεί ως φορέας και οδηγός των αγγείων και νευρών. Είναι μαλακός στη σύσταση και αποτελείται από κύτταρα, μεταξύ των οποίων βρίσκεται άφθονη η μεσοκυττάρια ουσία. Επίσης αποτελείται από ελαστικές και κόλλαγες ίνες, οι οποίες στις γυναίκες είναι κάθετες, δεν σχηματίζουν πλέγμα και απέχουν πολύ μεταξύ τους. Στους άνδρες βρίσκονται χιαστί καταστρέφοντας έτσι τα λιπώδη κύτταρα με συνεπεία να μην αφήνουν περιθώρια για ανάπτυξη κυτταρίτιδας.

Τα κύτταρα του συνδετικού ιστού διακρίνονται ανάλογα με τη σταθερότητα της σχέσης τους σε μόνιμα ή σταθερά και σε ελεύθερα ή κινητά.

A. Μόνιμα ή σταθερά κύτταρα είναι:

- *Ινοβλάστες*
- *Λιπώδη κύτταρα*
- *Αδιαφοροποίητα κύτταρα*

B. Ελεύθερα ή κινητά κύτταρα είναι:

- *Μακροφάγα*
- *Πλασμοκύτταρα*
- *Σιτευτηκά κύτταρα*
- *Μεταναστευτικά*

Η διαμόρφωση της κυτταρίτιδας στον συνδετικό ιστό οφείλεται στην φθορά αυτού εξαιτίας της κακής κυκλοφορίας της λέμφου και του αίματος, επίσης μερικές φορές (ειδικά στις γυναίκες) παίζει ρολό και η ποιότητα του συνδετικού ιστού.

Η δημιουργημένη από την κακή μικροκυκλοφορία κυτταρίτιδα περιορίζει ακόμη περισσότερο την ελαστικότητα του συνδετικού ιστού και διαταράσσει τον κυτταρικό μεταβολισμό με αποτέλεσμα την επιπλέον επιδείνωση της.

2.6 ΜΕΣΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΟΥΣΙΑ

Η μεσοκυττάρια ουσία αποτελείται από ίνες και άμορφη θεμέλια ουσία και αποτελεί τη μεγαλύτερη μάζα του συνδετικού ιστού.

Οι ίνες διακρίνονται σε:

- *Ελαστικές*
- *Κόλλαγες*
- *Δυκτιωτές*

Η βασική αιτία της δημιουργίας της κυτταρίτιδας είναι η διαταραχή του μεσοκυττάριου υγρού. Κατά την άποψη πολλών επιστημόνων που ασχοληθήκαν με το θέμα αυτό, όσο πιο φυσιολογική είναι η σύσταση των μεσοκυττάριων υγρών, τόσο ο συνδετικός ιστός διατηρείται πιο εύκαμπτος, ελαστικός και υγιής. Επίσης, στη σύσταση των μεσοκυττάριων υγρών οφείλεται και η σωστή διακίνηση και ανταλλαγή, μεταξύ τριχοειδών αγγείων –θεμελίου ουσίας και κυττάρων.

2.7 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι οι αρτηρίες, οι φλέβες και τα λεμφαγγεία συνεργάζονται ώστε να επιταχύνουν τη θρέψη του λιπώδους ιστού και την απομάκρυνση των τοξικών μεταβολικών προϊόντων και του μεσοκυττάριου υγρού. Ανάπτυξη κυτταρίτιδας παρατηρείται σε περίπτωση καταστροφής του λιπώδους ιστού. Έχουν διαπιστωθεί 3 παράγοντες υπεύθυνοι για την καταστροφή αυτή: **ανεπαρκής αιματική παροχή μέσω της μικροκυκλοφορίας, και 7 ανεπαρκής φλεβική και λεμφική παροχέτευση**. Οι παράγοντες αυτοί δεν λειτουργούν ανεξάρτητα, αλλά αλληλεπιδρούν ισχυρά μεταξύ τους. Ο βαθμός της σοβαρότητας της παρατηρούμενης κυτταρίτιδας εξαρτάται άμεσα από το ποσό του προσβεβλημένου λιπώδους ιστού.

2.7.1 Αιματική κυκλοφορία

Η εμφάνιση της κυτταρίτιδας ακολουθεί τη διαταραχή της αιματικής κυκλοφορίας. Η διατήρηση φυσιολογικής αιματικής ροής στους λιπώδεις ιστούς είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη της κυτταρίτιδας.

Η ροή του αίματος εξασφαλίζεται μέσω της φυσιολογικής καρδιακής λειτουργίας. Έτσι η καρδιά παίζει το ρόλο της φυσιολογικής αντλίας και τα αγγεία το ρόλο των φυσικών αγωγών παροχής του αίματος στους ιστούς.

Όταν τελικά οι αρτηρίες φτάνουν στους περιφερικούς ιστούς, έχουν διακλαδιστεί σε πολύ μικρά και

λεπτά τριχοειδή. Τα τριχοειδή αναμιγνύονται με τα κύτταρα του ιστού-στόχου. Στο σημείο αυτό, διαχέεται υγρό από τα τριχοειδή στο μεσοκυττάριο χώρο. Μέσω του υγρού αυτού μεταφέρονται στα κύτταρα το οξυγόνο και τα θρεπτικά συστατικά. Τα τριχοειδή εκείνα τα οποία προσφέρουν οξυγονωμένο αίμα στους ιστούς είναι γνωστά ως «μικροκυκλοφορία».

Στη συνέχεια το οξυγόνο και τα θρεπτικά στοιχεία χρησιμοποιούνται από τα κύτταρα για παραγωγή ενέργειας. Όλη αυτή η διαδικασία είναι γνωστή ως κυτταρική αναπνοή. Τα άχρηστα βιολογικά προϊόντα αυτής της διαδικασίας είναι διοξείδιο του άνθρακα, νερό, γαλακτικό οξύ και διάφορες τοξίνες. Όλα αυτά τα άχρηστα προϊόντα απομακρύνονται από τους ιστούς μέσα από τις φλέβες. Αδυναμία απομάκρυνσης αυτών των τοξικών προϊόντων είναι δυνατόν να οδηγήσει σε κάποιου βαθμού ιστική καταστροφή.

Τα αιμοφόρα αγγεία των κάτω άκρων περιβάλλονται από μύες. Όταν αυτοί οι μύες συσπώνται, εξασκούν πίεση στις φλέβες και τα λεμφαγγεία, με αποτέλεσμα την παροχέτευση αίματος και λέμφου προς την καρδιά. Η παρουσία βαλβίδων στις φλέβες αποτρέπει πιθανή ροή του αίματος με αντίστροφη κατεύθυνση.

Το ενδαγγειακό υγρό διαπερνά τα τοιχώματα των τριχοειδών και διαχέεται στους ιστούς. Το υγρό αυτό λέγεται πια μεσοκυττάριο και είναι υπεύθυνο για τη θρέψη των ιστών και την απομάκρυνση των τοξικών προϊόντων του κυτταρικού μεταβολισμού. Το μεγαλύτερο ποσοστό του μεσοκυττάριου υγρού μαζεύεται από τις φλέβες, ενώ το υπόλοιπο μαζεύεται από τα λεμφαγγεία.

Υπάρχει μια περιοχή στο πέλμα του ποδιού, η οποία διευκολύνει επίσης την αντανακλαστική επιστροφή της λέμφου. Ο ινώδης ιστός του πέλματος περιέχει πολυάριθμους υποδοχείς οι οποίοι, όταν ερεθιστούν προκαλούν την επιστροφή της λέμφου στην κεντρική κυκλοφορία. Το αντανακλαστικό αυτό χρησιμοποιείται, πολλές φορές υποσυνείδητα, από ανθρώπους που είναι υποχρεωμένοι να στέκονται ακίνητοι συνεχώς για πολλές ώρες. Ελαφρά κίνηση του ποδιού είναι ικανή να διατείνει το πέλμα και να ενεργοποιήσει το αντανακλαστικό επαναφοράς της λέμφου. Η ενεργοποίηση των γαστροκνημίων μυών όταν στεκόμαστε στα ακροδάκτυλα, βελτιώνει επίσης τη φλεβική και τη λεμφική κυκλοφορία. Οι χορευτές, οι οποίοι χρησιμοποιούν κατά κόρον το πέλμα στις κινήσεις του, ενεργοποιούν συνεχώς το πελματιαίο αντανακλαστικό με αποτέλεσμα να εξασφαλίζουν ταχεία επιστροφή του αίματος στην καρδιά και να διατηρούν έτσι πάντα λεπτά πόδια. Η επιστροφή της λέμφου και του φλεβικού αίματος στην καρδιά βοηθάται επίσης, από τις κινήσεις του διαφράγματος και των κοιλιακών μυών κατά την αναπνοή.

Οι αρτηρίες, οι φλέβες και τα λεμφαγγεία αποτελούν τρία παροχετευτικά συστήματα που συνεργάζονται μεταξύ τους. Σκοπός της συνεργασίας είναι η καλή θρέψη του λιπώδους ιστού και η απομάκρυνση των τοξικών μεταβολικών προϊόντων και του μεσοκυττάριου υγρού. Πιθανή υπολειτουργία των αρτηριών, των φλεβών ή των λεμφαγγείων οδηγεί στην εμφάνιση κυτταρίτιδας.

Στις γυναίκες, η τάση απόκτησης βάρους στο κάτω μέρος του σώματος, δεν οδηγεί αναγκαστικά στην ανάπτυξη κυτταρίτιδας. Ωστόσο, αφού η κυτταρίτιδα εκδηλώνεται στο λιπώδη ιστό, είναι λογικό να εντοπίζεται ακριβώς στις περιοχές κείνες στις οποίες προτιμάται από τον οργανισμό να αποθηκεύεται λίπος.

2.7.2 Φλεβική παροχέτευση

Η απομάκρυνση του αίματος από τους ιστούς γίνεται μέσω της φλεβικής κυκλοφορίας. Η φλεβική παροχέτευση παίζει σημαντικό ρόλο στη διαφύλαξη της υγείας του λιπώδους ιστού.

Το αίμα, το οποίο τώρα μεταφέρει διοξείδιο του άνθρακα και άχρηστα μεταβολικά προϊόντα, αθροίζεται από τους ιστούς μέσω των τριχοειδών. Οι φλέβες συντελούν στην εξουδετέρωση των άχρηστων μεταβολικών προϊόντων και απελευθερώνουν το διοξείδιο του άνθρακα στους πνεύμονες. Ωστόσο αν η ροή της φλεβικής κυκλοφορίας ελαττωθεί για οποιοδήποτε λόγο, τότε αναπτύσσεται ανάδρομη πίεση η οποία επεκτείνεται από τις φλέβες στους ιστούς. Έτσι η μερική ανεπάρκεια του φλεβικού αποχετευτικού συστήματος οδηγεί σε αυξημένη συγκέντρωση τοξικών μεταβολικών προϊόντων στους ιστούς και κατά συνέπεια σε καταστροφή τόσο των φλεβικών τοιχωμάτων όσο και των ίδιων των ιστών. Φλεγμονή των φλεβικών τοιχωμάτων οδηγεί σε σταδιακή εξασθένησή τους και σε απελευθέρωση ουσιών με αυξημένη τοξικότητα. Οι ουσίες αυτές, με κύριο το αραχιδονικό οξύ, προκαλούν επιπλέον φλεγμονώδη βλάβη της περιοχής, η οποία χαρακτηρίζεται πλέον από εξοιδημένους επώδυνους ιστούς.

Όταν τα φλεβικά τοιχώματα εξασθενήσουν αρκετά, το αίμα λιμνάζει στους ιστούς, προκαλώντας αύξηση του πόνου και της φλεγμονής. Μερικές από τις προκαλούμενες αλλοιώσεις είναι εμφανείς με γυμνό μάτι, ενώ άλλες απαιτούν τη χρήση μικροσκοπίου για να παρατηρηθούν. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι φλεβικοί κλάδοι διατείνονται σημαντικά, με αποτέλεσμα το σχηματισμό κισμών. Οι μεγαλύτερες φλέβες διογκώνονται, ενώ οι μικρότερες φλέβες απλά σπάνε, απελευθερώνοντας αίμα στους γύρω ιστούς.

Όλες οι παραπάνω φλεβικές αλλοιώσεις οφείλονται σε αυξημένη φλεβική πίεση και μπορούν να οδηγήσουν σε ανάπτυξη κυτταρίτιδας. Όταν οι φλέβες φτάσουν σε αυτό το επίπεδο έκπτωσης της λειτουργίας τους δε μπορούν να απομακρύνουν αίμα από τους ιστούς, με αποτέλεσμα να αυξάνει επιπλέον η ανάδρομη πίεση προς αυτούς. Έτσι δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος: αυξημένη φλεβική πίεση οδηγεί σε επιτάχυνση της φλεβικής καταστροφής, η οποία με τη σειρά της αυξάνει ακόμη περισσότερο τη φλεβική πίεση.

2.7.3 Λεμφική παροχέτευση

Το μεσοκυττάριο υγρό αθροίζεται και παροχετεύεται μέσω των λεμφαγγείων. Η σημασία του λεμφικού συστήματος παρατηρήθηκε για πρώτη φορά από έναν αυστριακό γιατρό, τον Emil Vodder και τη γυναίκα του, στις αρχές της δεκαετίας του 1930. Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του λεμφικού συστήματος είναι η ευθραυστότητα των αγγείων του. Ο dr. Vodder ήταν ο πρώτος που τόνισε την ανάγκη σεβασμού της λεπτεπίλεπτης ανατομίας του λεμφικού συστήματος.

Πρόσφατο πείραμα κατέδειξε ότι το φλεβικό δίκτυο ασθενών γυναικών με προβλήματα κυτταρίτιδας, οι οποίες ελέγχθηκαν με τη μέθοδο της λεμφαγγειογραφίας, ήταν ανεπαρκές. Η λεμφαγγειογραφία, ως ιατρική πράξη, είναι πιθανά αρκετά επώδυνη και δεν είναι απαραίτητη για τη διαγνωστική προσέγγιση της κυτταρίτιδας, αλλά η ανωτέρω ιατρική μελέτη χρησίμευσε στο να καταδείξει ότι η αποτελεσματική θεραπεία της κυτταρίτιδας πρέπει να στοχεύει και στην αποκατάσταση της ελαττωμένης λεμφικής παροχής.

Η λέμφος είναι το υγρό, το οποίο διαπηδά το τοίχωμα των αγγείων και τροφοδοτεί τα κύτταρα με οξυγόνο και θρεπτικά συστατικά. Όταν η λέμφος εκτελέσει την αποστολή της, παροχετεύεται μέσω των λεμφαγγείων, συντελώντας στην απομάκρυνση τοξινών από τους ιστούς. Ωστόσο, τα λεμφαγγεία είναι εξαιρετικά εύθραυστα και μπορούν εύκολα να σπάσουν ή να συμπιεστούν από εξωτερική πίεση, με αποτέλεσμα διαταραχή της λεμφικής κυκλοφορίας. Αν η ροή επιβραδυνθεί, η πίεση μέσα στους ιστούς αυξάνει και η λέμφος λιμνάζει.

Η λέμφος είναι πλούσια σε πρωτεΐνες, με μάλλον ζελατινώδη σύσταση, η οποία σε ομαλές συνθήκες ρέει κανονικά. Όταν όμως η ροή επιβραδυνθεί, η λέμφος γίνεται περισσότερο παχύρρευστη. Οι πρωτεΐνες διαχωρίζονται από τη λέμφο, συγκολλώνται μεταξύ τους και πήζουν, σχηματίζοντας παχιές ίνες. Το λεμφικό υγρό γίνεται έτσι ακόμη πιο παχύρρευστο και η ροή επιβραδύνεται ακόμη περισσότερο, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ακόμη ενός φαύλου κύκλου.

Με την πάροδο του χρόνου οι ίνες των πηγμένων πρωτεϊνών, παχαίνουν όλο και περισσότερο με επικόλληση νέων πρωτεϊνών ή με τη συνέργια των ινοβλαστών. Πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι όταν οι ινοβλάστες στερηθούν οξυγόνου και θρεπτικών στοιχείων, παράγουν ακανόνιστες, ανώμαλες ίνες κολλαγόνου. Στην περίπτωση που περιγράφηκε παραπάνω, οι ινοβλάστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα συσσωματώματα των πρωτεϊνών ως βάση για το σχηματισμό παχιών ινών κολλαγόνου.

Οι ίνες αυτές, καθώς παχύνονται συνέχεια με την επίδραση των ινοβλαστών, σχηματίζουν μια

διάταξη εν είδει μελικυρήθρας γύρω από τα λιποκύτταρα. Υγρό παγιδεύεται μεταξύ των κυττάρων και των ινών, με αποτέλεσμα την ακόμη περισσότερη αύξηση της ιστικής πίεσης. Η αύξηση της ιστικής πίεσης πάλι με τη σειρά της εμποδίζει την ελεύθερη αιματική ροή, με αποτέλεσμα τη μείωση της φυσιολογικής αιματικής παροχής και την εκτροπή σημαντικού ποσοστού του αρτηριακού αίματος στους γύρω ιστούς.

Σε σοβαρές περιπτώσεις, οι ίνες που περικυκλώνουν το λίπος και το μεσοκυττάριο υγρό, μπορούν να απομονώσουν μεγάλους όζους, οι οποίοι ονομάζονται στεατώματα. Αυτά τα στεατώματα, προβάλλουν στην επιφάνεια του δέρματος και δίνουν τη χαρακτηριστική μακροσκοπική εικόνα της κυτταρίτιδας.

Η παρατηρούμενη εκτροπή της αρτηριακής παροχής προκαλεί στα κύτταρα της περιοχής και ειδικότερα στους ινοβλάστες, σημαντική στέρση οξυγόνου και θρεπτικών στοιχείων. Το αποθηκευμένο στα λιποκύτταρα λίπος δεν μπορεί πλέον να μεταβολιστεί και παραμένει παγιδευμένο μέσα στις ινώδεις κάψες που έχουν σχηματιστεί γύρω από τα λιποκύτταρα.

(Αρχοντάκης, χ.χ)

2.8 ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ

Η βασική αιτία της δημιουργίας της κυτταρίτιδας είναι η διαταραχή του μεσοκυττάριων υγρών.



Εικόνα 2.4 Δέρμα που πάσχει από κυτταρίτιδα

Πηγή:

<https://mevgeia.gr/katapolemiste-tin-kittaritida-stous-mirous-fisiko-tropo/>

Οποιαδήποτε αιτία που προκαλεί υπερέκκριση των οιστρογόνων, συνδυασμένη πολλές φορές και με υπολειτουργία του θυρεοειδούς αδένου, μπορεί να προκαλέσει κυτταρίτιδα.

Στις γυναίκες οι περιπτώσεις που μπορεί να προκληθεί υπερέκκριση οιστρογόνων είναι καταρχήν οι δύο σημαντικές περιόδους της ζωής της: η εφηβεία και η κλιμακτήριος. Στην εφηβεία εμφανίζεται όταν οι ωοθήκες δεν κάνουν καλό ξεκίνημα και ο σχηματισμός του υγρού σωματίου δεν είναι επαρκής, και κατά την κλιμακτήριο, επειδή κάμπτεται η πρώτη λειτουργία και ο σχηματισμός του υγρού σωματίου. Και στις δύο περιπτώσεις έχουμε δυσλειτουργία των ωοθηκών και δυσαρμονία οιστρογόνων και προγεστερόνης.

Άλλη σημαντική και επικίνδυνη περίοδος στη ζωή της γυναίκας για την εμφάνιση της κυτταρίτιδας είναι η εποχή της εγκυμοσύνης καθώς ο οργανισμός κατακλύζεται από οιστρογόνα, ορμόνες οι οποίες ευνοούν την κατακράτηση υγρού. Άλλη αιτία είναι η χρήση αντισυλληπτικών. Αυτά επιφέρουν υπερβολική έκκριση οιστρογόνων, όπως ακριβώς γίνεται και στην εγκυμοσύνη..

Γνωστά αίτια για την εμφάνιση της κυτταρίτιδας είναι η κακή διατροφή, έλλειψη ασκήσεως, υπερβολική χρήση οινοπνεύματος ή τσιγάρου ή κάποια άλλη μεγάλη και ριζική αλλαγή της ζωής, που συνοδεύεται από ισχυρή συγκίνηση.

Στις περιπτώσεις που η κυτταρίτιδα εμφανίζεται στους άνδρες, θα πρέπει κατά μεγάλη πιθανότητα να υπάρχει ανεπάρκεια ανδρογόνων και υπερβολική έκκριση οιστρογόνων ή από τους όρχεις ή από τα επινεφρίδια. (Καυκιά, 2004)

2.8.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΤΕΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Τα αίτια εμφάνισης της κυτταρίτιδας οφείλονται σε ακολουθία πολλών παραγόντων, που μπορεί να είναι από μια ή συνδυασμός περισσοτέρων.

- Κακή αιματική και λεμφική κυκλοφορία
- Καθιστική ζωή- έλλειψη σωματικής δραστηριότητας
- Αύξηση σωματικού βάρους
- Κακή διατροφή – μη ισοροποιημένη διατροφή
- Χρήση στενών ρούχων
- Στενά και ψηλά τακούνια
- Στρες ή κακή ψυχολογική κατάσταση
- Άγχος (συνεχές)
- Κληρονομικότητα
- Εγκυμοσύνη
- Η δυσκοιλιότητα
- Το προεμμυνορυσιακό σύνδρομο
- Η περιεμμυνόπαυση
- Η εμμυνόπαυση
- Τα αντισυλληπτικά χάπια
- Αφυδάτωση
- Κάπνισμα
- Παχυσαρκία
- Άλλες ασθένειες
- ΥΝΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

.(Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

2.9 Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Το μέρος που λαμβάνει χώρα η δημιουργία της κυτταρίτιδας είναι το υπόδερμα ή αλλιώς λιπώδης ιστός. Πρόκειται για ένα στρώμα προστασίας του δέρματος, πλούσιο σε λιποκύτταρα.

Ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού, τα λιποκύτταρα μπορούν καθημερινά να αποθηκεύουν ή να απελευθερώνουν λίπη.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της αποθήκευσης, τα λίπη μεταφέρονται στα λιποκύτταρα σε μορφή ελεύθερων λιπαρών οξέων και ενώνονται με τη γλυκόζη για να δημιουργήσουν τριγλυκερίδια,

που αποθηκεύονται στις αποθήκες του κυττάρου.

Όλες αυτές οι λειτουργίες ορίζονται από την ινσουλίνη, η οποία δίνει το μήνυμα αποθήκευσης του λίπους. Η κυτταρίτιδα εγκαθίσταται όταν οι αποθηκευτικοί χώροι του δέρματος γεμίσουν, με αποτέλεσμα να αναγκαστούν να διογκωθούν για να χωρέσει ακόμη περισσότερο λίπος.

Λόγω της συσσώρευσης των λιποκυττάρων προκαλείται συμπίεση των αιμοφόρων αγγείων που βρίσκονται πάνω στον συνδετικό ιστό, κάτι που ευνοεί την κατακράτηση υγρού σε συνδιασμό με την μειωμένη αποβολή τοξικών λιπών. Κατά αυτό το τρόπο εμφανίζονται αλλοιώσεις στην επιφάνεια του δέρματος, το οποίο παίρνει την όψη φλούδας πορτοκαλιού. (Μουσάτου, 2010)



Εικόνα 2.5. Η διαφορά του υγιούς και του πάσχοντος από κυτταρίτιδα δέρματος

Πηγή: www.vitamelia.gr

2.9.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ

Η γλυκόζη μαζί με τη δυσλειτουργία της μικροκυκλοφορίας στο δέρμα παίζουν κυρίαρχο ρόλο τόσο στη δημιουργία όσο και στην εξέλιξη της κυτταρίτιδας.

Αναλυτικότερα:

- Η γλυκόζη διεισδύει στα λιποκύτταρα (γλουτούς, μηρούς, κοιλιά και άλλες ζώνες πλούσιες σε αριθμό λιποκυττάρων) και συνδέεται με τα ελεύθερα λιπαρά οξέα, δημιουργώντας τριγλυκερίδια. Τα τριγλυκερίδια αυτά αποθηκεύονται σαν λίπος μέσα στα λιποκύτταρα και σιγά-σιγά τα διογκώνουν (λιπογένεση) και τα μετατρέπουν σε «ενεργά» λιποκύτταρα.
- Η γλυκόζη που δεν μπόρεσε να διεισδύσει στα λιποκύτταρα ενώνεται με τις ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης (πλούσιες στον υποδόριο ιστό), αντικαθιστώντας αυτές σκληρές και άκαμπτες και προκαλώντας έτσι δομική ακαμψία σε όλο τον υποδόριο ιστό της πάσχουσας περιοχής.

- Η γλυκόζη εισχωρεί στο λιποκύτταρο δια μέσου ειδικών υποδοχέων και μεταφορέων, που βρίσκονται στη μεμβράνη του λιποκύτταρου. Καθώς όμως το λιποκύτταρο εγκλωβίζει όλο και περισσότερα λίπη, αυτοί οι υποδοχείς πολλαπλασιάζονται ευνοώντας όλο και περισσότερο την είσοδο της γλυκόζης μέσα σε αυτό, με αποτέλεσμα την αύξηση της λιπογένεσης και την περαιτέρω διόγκωση του.

Τα διογκωμένα πλέον λιποκύτταρα και οι άκαμπτες ίνες κολλαγόνου προκαλούν όχι μόνο αλλαγή της δομικής αρχιτεκτονικής του δέρματος αλλά και σοβαρές επιπτώσεις στην αγγειακή κυκλοφορία. Μειώνεται έτσι τόσο η οξυγόνωση και η μεταφορά θρεπτικών ουσιών από τα αρτηριακά αγγεία, όσο και παροχέτευση των άχρηστων υλικών από τα φλεβικά και λεμφικά αγγεία, δημιουργώντας άλλα και εξελίσσοντας την κυτταρίτιδα.

2.10 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Συμπτώματα της κλινικής εικόνας στην κυτταρίτιδα είναι ο πόνος στα σημεία που είναι προσβλημένα, και σε πιο συχνές περιπτώσεις ο πόνος είναι έντονος όταν ψηλαφίσουμε τις κυτταριδικές μάζες. Ακολουθεί γενική χαλάρωση, ατονία, υπόταση, χαλάρωση αρθρώσεων, αρθρικοί, οστικοί και μυϊκοί πόνοι.

Γενικά επειδή η κυτταρίτιδα είναι η διαταραχή ενός σημαντικού στοιχείου του συνδετικού ιστού, συνήθως επηρεάζει και αντανακλαστικά και άλλα στοιχεία του ιστού αυτού.

Η κλινική εικόνα της κυτταρίτιδας είναι δυνατόν να είναι γενικευμένη ή τοπική ή και περιορισμένη. Γενικευμένα, υπό τη μορφή σκληρών πλακών με ακανόνιστα όρια. Τοπικά, μπορεί να εμφανίζεται με εμφανείς σωρούς σκληρών κόκκων ή σκληρών όζων, μεγέθους κερασιού. Μπορεί τέλος να συνοδεύεται από παχυσαρκία, μπορεί όμως και να μην συνοδεύεται. Όταν συνοδεύεται από παχυσαρκία, είναι γενικευμένη, το δέρμα παρουσιάζει μια οδυνηρή γενική διήθηση.

Μπορεί τέλος, να είναι **επιφανειακή** και να παρουσιάζεται με τη μορφή της φλούδας πορτοκαλιού ή εν τω βάθει, οπότε θα έχουμε την κυτταρίτιδα των σπλάχνων, των τενόντων, των συνδέσμων, των αρθρώσεων και αυτή η εντόπισή της δηλαδή η εν τω **βάθει** συμβαίνει, γιατί η κυτταρίτιδα είναι η πάθηση του συνδετικού ιστού και ο συνδετικός ιστός εμφανίζεται παντού. Τα συμπτώματα της

εντοβάθυ κυτταρίτιδας εξαρτώνται από το όργανο που έχει καταλάβει.

(Καυκιά, 2004)



Εικόνα 2.6 Κλινική εικόνα κυτταρίτιδας

Πηγή:

<http://myskin.gr/2014/06/kittaritida.html>

2.11 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Υπάρχουν διάφορες ιατρικές τεχνικές για την διάγνωση της κυτταρίτιδας. Ωστόσο μερικές από αυτές είναι εξαιρετικά ακριβές και χρονοβόρες και πολλές φορές η ακρίβεια των αποτελεσμάτων τους δεν διαφέρει και πολύ από τις απλούστερες μεθόδους που βασίζονται στην επισκόπηση και την ψηλάφηση.

Μερικές τεχνικές είναι οι εξής:

Το τεστ του τσιμπήματος: Χρησιμοποιούμε τον δείκτη και τον αντιχείρα σε συγκεκριμένο σημείο του σώματος. Τσιμπάμε το δέρμα του ασθενούς και το ανασηκώνουμε και με τα δυο χεριά. Αν ο ασθενής αισθάνεται δυνατό πόνο τότε είναι ένδειξη ότι πάσχει από κυτταρίτιδα. Τυχόν ελαφροί πόνοι θεωρούνται φυσιολογικοί και δεν αποτελούν διαγνωστική ένδειξη παρουσίας κυτταρίτιδας.

Η Θερμογραφία: με τη μέθοδο αυτή παρακολουθείται η κατάσταση της υγείας μιας περιοχής του σώματος μέσω μιας συνεχούς καταγραφής της τοπικής θερμοκρασίας, η οποία μετά εκτιμάται από την ποσότητα υπέρυθρης ακτινοβολίας που εκπέμπεται από την εξεταζόμενη περιοχή.

Η ψηλάφηση της πάσχουσας περιοχής: ο εξεταστής στην μέθοδο αυτή χρησιμοποιεί την αφή του για να προσδιορίσει το σχήμα και τη μορφολογία των ιστών, οι οποίοι δεν παρατηρούνται οπτικά.

Πότε μπορούμε να είμαστε σίγουροι για την ύπαρξη κυτταρίτιδας;

1. Αν το δέρμα παρουσιάζει εσοχές και εξοχές όμοιες με εκείνες της φλούδας του πορτοκαλιού

2. Αν το δέρμα μοιάζει ζαρωμένο κατά το τεστ τσιμπήματος από τις πτυχές που εμφανίζονται

3. Αν η ψηλάφηση του δέρματος στο σημείο εκείνο κάνει αισθητή την παρουσία οζιδίων

4. Αν κατά τη διάρκεια εφαρμογής της μεθόδου προκαλούνται αισθήματα πόνου

5. Αν παρατηρούνται γραμμοειδείς εμβαθύνσεις τότε αδιαμφισβήτητα υπάρχει κλινική εκδήλωση της κυτταρίτιδας.

2.11.1 Η διαφορική διάγνωση της κυτταρίτιδας πρέπει να γίνεται από:

- Την τοπική αύξηση της εναπόθεσης λίπους (είναι η απλή υπερτροφία των λιποκυττάρων της περιοχής) χωρίς διαταραχή της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας.
- Την οξεία κυτταρίτιδα που είναι φλεγμονώδους αιτιολογίας.
- Την διαβητική λιποδιστροφία
- Τη νόσο Rothman-Makai και
- Τη νόσο Pfeiffer-Weber-Christian
- Το ιστορικό του ασθενούς καθώς και οι περιοχές που εντοπίζεται η κυτταρίτιδα κάνουν πιο εύκολη τη διάγνωση. (Ζάρπα, χ.χ)

2.12 ΣΤΑΔΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Η κυτταρίτιδα συσχετίζεται και με πλήθος άλλα συμπτώματα, τα οποία θέτουν υπόνοιες παρουσίας

κυτταρίτιδας. Ανάλογα με την κλινική τους βαρύτητα τα συμπτώματα αυτά ταξινομούνται σε 6 στάδια:

1. Το πρώιμο στάδιο εκδήλωσης κυτταρίτιδας. Δεν παρατηρούνται αλλοιώσεις του υποδόριου ιστού του δέρματος, το δέρμα όμως εμφανίζει αργό ρυθμό επούλωσης μετά από κάποιο τραυματισμό του.
2. Εδώ διακρίνονται μικρά σπασμένα φλεβικά αγγεία και αποχρωματισμός του δέρματος της εκάστοτε περιοχής. Επίσης δημιουργούνται μώλωπες με το παραμικρό χτύπημα, ενώ με το τεστ τσιμπήματος το δέρμα εμφανίζεται παχύτερο και σκληρότερο στη σύσταση από το φυσιολογικό.
3. Υπάρχει σαφής ένδειξη κατακράτησης μεσοκυττάριου υγρού. Έτσι το δέρμα έχει την εμφάνιση φλούδας πορτοκαλιού.
4. Σε αυτό το στάδιο κατά την ψηλάφηση το δέρμα είναι ψυχρό και μπορεί στις περιοχές που εντοπίζεται η κυτταρίτιδα να υπάρχουν σπασμένοι κλάδοι φλεβικών αγγείων με μεγάλη διάμετρο. Οι μώλωπες σχηματίζονται είτε αυθόρμητα, είτε μετά από κάποιο μηχανικό χτύπημα στην υπεροχή.
5. Κατά την ψηλάφηση, το δέρμα εμφανίζει θερμές νησίδες μέσα στην ψυχρή μάζα του ιστού της κυτταρίτιδας.
6. Μεγάλες μάζες λιποκυττάρων περιβάλλονται από παχιές ίνες σχηματίζοντας «στεατώματα». Τα στεατώματα είναι αυτά που παραμορφώνουν το σχήμα του γυναικείου σώματος.

(Ζάρπα, χ.χ)

2.12.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Στάδιο 0

Λείο δέρμα στους γλουτούς και στους μηρούς. . Κατά τη δοκιμασία πίεσεως του δέρματος, παρατηρείται πτύχωση, αλλά όχι πρόπτωση της επιδερμίδας. Είναι σύνηθες στις λεπτόσωμες γυναίκες και στους φυσιολογικούς άνδρες.

Στάδιο I

Το στάδιο I χαρακτηρίζεται από λείο επίσης δέρμα σε όρθια ή ύπτια θέση. Στη δοκιμασία πίεσης του δέρματος παρατηρείται πρόπτωση της επιδερμίδας. Το εύρημα είναι σύνηθες στις γυναίκες, όμως στους άνδρες αποτελεί σημείο υπανδρογωναμίας.

Στάδιο II

Η επιφάνεια του δέρματος είναι λεία σε ύπτια θέση. Σε όρθια θέση παρατηρούνται επάρσεις ή γραμμοειδείς εμβυθύνσεις, καθώς επίσης και αυτόματη πρόπτωση της επιδερμίδας, χωρίς την εφαρμογή πίεσης του δέρματος. Επίσης απουσιάζει οποιαδήποτε αίσθηση πόνου. Το εύρημα είναι σύνηθες σε παχύσαρκες γυναίκες μετά τα 35-40 χρόνια.

Στάδιο III

Κατά το στάδιο III η αυτόματη πρόπτωση (αναδίπλωση) της επιδερμίδας είναι φανερή στην όρθια και οριζόντια θέση χωρίς τη δοκιμασία πίεσης του δέρματος. Το εύρημα είναι σύνηθες στις γυναίκες, και ιδίως τις παχύσαρκες μετά την εμμηνόπαυση.

Από τη σταδιοποίηση αυτή διαπιστώνεται ότι ουσιώδης διαταραχή του υποδόριου ιστού προκαλείται στο στάδιο II και III. Η διαταραχή αυτή αποτελεί σημείο εκφύλισης του κολλαγόνου και του ελαστικού ιστού του δέρματος και του υποδέρματος. (Πλέσσας & Κίντζιου, Παχυσαρκία και Κυτταρίτιδα, 2007)



Εικόνα 2.7 Τα στάδια της κυτταρίτιδας III,II,I και 0

Πηγή

:<https://el.namibiauraniuminstitute.com/how-many-stages-of-cellulite-are-there/>

2.13 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Η κυτταρίτιδα εντοπίζεται στα παρακάτω σημεία.

Στα κάτω άκρα, εντοπίζεται στην εξωτερική επιφάνεια των μηρών και επεκτείνεται προς τα ισχία, τους γλουτούς και τις γάμπες. Οι κυτταριδικές πλάκες που σχηματίζονται, είναι μεγάλες και ταυτόχρονα αντισταθμικές.

Είναι η πιο γνωστή μορφή κυτταρίτιδας, της οποίας θύματα είναι οι περισσότερες γυναίκες. Μερικές φορές εμφανίζεται και στο εσωτερικό μέρος των μηρών..

Στα άνω άκρα εντοπίζεται κατά προτίμηση στους ώμους και τα μπράτσα, και κάνει την εμφάνισή της κυρίως στην εμμηνόπαυση. Χαρακτηρίζεται από χοντρά και αντισταθμικά μπράτσα, φέρνει δε τόσο δυνατούς πόνους στα άνω άκρα, που πολλές φορές συγχέεται με την αρθρίτιδα.

Στο θώρακα, εντοπίζεται στις πιο συχνές περιπτώσεις στο άνω μέρος των μαστών και συνοδεύεται από παχυσαρκία. Είναι δυνατόν όμως, να περιορίζεται σε μια μόνη κυτταριδική πλάκα με μορφή όζου.

Στην κοιλιά, εντοπίζεται ανάλογα με το σημείο της κοιλιάς στο οποίο εντοπίζεται, μπορεί πολύ συχνά να συγχέεται με παθήσεις των οργάνων που βρίσκονται κάτω από τα κοιλιακά τοιχώματα.

Στο πρόσωπο, βέβαια πολύ σπάνια μορφή κυτταρίτιδας, η οποία εντοπίζεται στην μετωπιαία και υπερκόγχια περιοχή. Εμφανίζει διήθηση και πάχυνση του δέρματος, το οποίο παρουσιάζει όψη του φλοιού πορτοκαλιού και είναι κόκκινο και στιλπνό (γυαλίζει).

Στον αυχένα, είναι από τις πιο συχνές κυτταρίτιδες και είναι δυνατόν να προκαλέσει επίμονες κεφαλαλγίες και επίμονες αυχεναλγίες, που δεν περνούν με αναλγητικό. Το δέρμα του αυχένα παρουσιάζει μια ομοιόμορφη πάχυνση και δίνει μια αρκετά αντισταθμική εμφάνιση.

Στη ράχη, η κυτταρίτιδα αποτελεί επέκταση της κυτταρίτιδας του αυχένα. Οι πόνοι και η δυσκαμψία που εμφανίζεται, παίρνουν μορφή οσφυαλγίας.

Εκτός από την κυτταρίτιδα των κάτω άκρων και ίσως καμιά φορά και των άνω, σε όλες τις άλλες μορφές, και τα σημεία στα οποία εντοπίζεται, καλό είναι μαζί με τη διάγνωση που δίνει η αισθητικός, να γίνει και μία διάγνωση από γιατρό.

2.14 ΜΟΡΦΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Η κυτταρίτιδα εμφανίζεται σε 5 μορφές:

1. **ΜΑΛΑΚΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ:** Είναι κινητή με χαλαρές πτυχές του δέρματος. Οφείλεται στην απότομη και μεγάλη απώλεια βάρους, στην απουσία σωματικής άσκησης, σε κακή εφαρμογή μάλαξης και χρήση διουρητικών. Εμφανίζεται σε γυναίκες με ανεπαρκή μυϊκό τόνο και διαστολή των επιχωρίων φλεβικών αγγείων και το πρόβλημα υπερτονίζεται κατά την βάδιση. Δεν είναι ορατή σε όρθια στάση και γίνεται αντιληπτή με την σύσπαση του δέρματος. Εκτείνεται μεταξύ των μυών του δέρματος και το χαρακτηριστικό της είναι ότι οι ιστοί στερούνται δραστηριότητας και οι φλεβικοί κλάδοι διαστέλλονται με μεγάλη ευκολία.
2. **ΣΚΛΗΡΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ:** είναι συμπαγής και συμπυκνωμένη, εμφανίζεται σε νέες γυναίκες με πολύ καλό μυϊκό τόνο και εντοπίζεται κυρίως στους μηρούς, στους γλουτούς, στον αυχένα και στον δελτοειδή. Το δέρμα είναι ξηρό και ανώμαλο εμφανίζοντας σημάδια ρήξης. Είναι ορατή και σε όρθια θέση.
3. **ΟΙΔΗΜΑΤΩΔΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ:** έχει τη μορφή της μαλακής κυτταρίτιδας με τη διαφορά ότι εμφανίζονται οιδήματα που είναι συνεπεία της κακής κυκλοφορίας του αίματος και της λέμφου. Εμφανίζεται κυρίως στα κάτω άκρα, ενώ οι κίρσοι και το αίσθημα βαρύτητας στα ποδιά είναι χαρακτηριστικές καθώς και η ύπαρξη έντονου πόνου κατά την πίεση στα σημεία όπου εμφανίζεται.
4. **ΕΛΑΦΡΑ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ:** το δέρμα εμφανίζεται λείο σε όρθια θέση, ενώ η κυτταρίτιδα είναι εμφανής μόνο κατά τη σύσπαση του δέρματος ή κατά το τεστ τσιμπήματος.
5. **ΕΠΙΩΔΥΝΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ:** χαρακτηρίζεται από εμφάνιση πόνου διαφορετικής έντασης, είτε κατά την ψηλάφηση, είτε κατά το τεστ τσιμπήματος. (Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΑΛΑΞΗΣ

Αναμφίβολα, η αντιμετώπιση της νόσου της παχυσαρκίας γίνεται μέσω συνδυαστικών προγραμμάτων ισορροπημένης δίαιτας και εντατικής σωματικής άσκησης.

Η ολιστική ωστόσο προσέγγιση στην αντιμετώπιση του προβλήματος και των επιπτώσεων του υπόσχεται γρηγορότερα και μονιμότερα αποτελέσματα, καθώς η παχυσαρκία δεν περιορίζεται στις σωματικές απόρροιες αλλά και σε ψυχικές, σε καθημερινή βάση.

Σημαντική είναι και η συμπληρωματική ενίσχυση αυτής της προσπάθειας μέσω υιοθέτησης υγιεινών καθημερινών πρακτικών για την ενίσχυση της αγάπης για τον εαυτό και την αυτοεκτίμηση του ατόμου.

Οι θεραπείες μασάζ όταν συνδυαστούν με ένα πρόγραμμα σωματικής άσκησης και ισορροπημένης διατροφής, δρουν συμπληρωματικά και φέρουν τα μεγαλύτερα δυνατά αποτελέσματα επιρρεάζοντας τόσο την ευεξία του σώματος όσο και του πνεύματος του μαλασσόμενου.

Συγκεκριμένες τεχνικές μάλαξης έχουν αναπτυχθεί από πολύ παλαιότερα ακριβώς για την συμπληρωματική βοήθεια αντιμετώπισης τέτοιων νοσογόνων καταστάσεων του οργανισμού και της εμφάνισης του δέρματος.

Παρακάτω θα αναλυθούν οι ευεργετικές ιδιότητες της μάλαξης για τον ανθρώπινο οργανισμό αλλά και η ιστορία της κατά το πέρασμα των αιώνων έως το σύγχρονο πολιτισμό. Θα διευκρινιστεί επίσης, ο τρόπος λειτουργίας των τεχνικών της απισχναντικής μάλαξης, της λεμφικής, της κυτταρίτιδας και της χαλαρωτικής μάλαξης, το σύνολο των οποίων απευθύνονται στην αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων της παχυσαρκίας και της κυτταρίτιδας.

3.1 ΟΙ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ

Δεν είναι τυχαίο ότι η μάλαξη σαν μέθοδος εναλλακτικής θεραπείας έχει επιζήσει ανά τους αιώνες και χαίρει αναγνώρισης για τα ευεργετικά της αποτελέσματα σε δύο τομείς, του σώματος και του πνεύματος. Η Μεγακλή δίνει τον ορισμό της μάλαξης ως «το σύνολο καθορισμένων μηχανικών μέσων με σκοπό την αποκατάσταση των διαταραγμένων λειτουργιών του σώματος, τη βελτίωση των φυσικών και διανοητικών ικανοτήτων, την εμφάνιση και διατήρηση της πλήρους υγείας». (Μεγακλή, 2007)

3.1.1 Ευεργετικά αποτελέσματα για το σώμα

Κατά τη διαδικασία της μάλαξης, εκείνο που αντιδρά πρώτο στα μηχανικά ερεθίσματα είναι **το δέρμα**. Στην επιφάνεια του δέρματος σημειώνονται διάφορες μεταβολές όπως η απομάκρυνση των νεκρών κυττάρων από το δέρμα, η απελευθέρωση και η ενεργοποίηση των πόρων των ιδρωτοποιών και σμηγματογόνων αδένων του, ώστε να προωθείται έτσι η άδηλος αναπνοή.

Επίσης, με την τριβή επέρχεται και αύξηση της θερμοκρασίας του δέρματος τοπικά, γεγονός που συνεπάγεται τη διαστολή των αιμοφόρων αγγείων και τριχοειδών της περιοχής, για καλύτερη θερμορύθμιση και θρέψη των ιστών με την υπεραιμία που εμφανίζει η περιοχή, αλλά και ανακούφιση του πόνου. Τα αποτελέσματα είναι λείο δέρμα με υγιή εμφάνιση, μεγαλύτερη ευλυγισία των υποκείμενων ιστών και καλύτερη απορρόφηση των ουσιών των καλλυντικών σκευασμάτων.

Σε επόμενη φάση, παρατηρείται βελτίωση στην γενικότερη κυκλοφορία του αίματος στον οργανισμό. Οι χειρισμοί της μάλαξης με πίεση που ασκείται εξωτερικά, αναγκάζει τα υγρά των αγγείων όπως **αίμα και λεμφος** να μετατοπιστούν, ώστε να αποσυμπιεστεί η περιοχή και να εξισωθεί η εσωτερική τους πίεση. Το αποτέλεσμα είναι όχι μόνο η καλύτερη αιμάτωση (θρέψη, οξυγόνωση) των ιστών της περιοχής, αλλά και η αποβολή των υπολλειμμάτων του κυτταρικού μεταβολισμού (αποτοξίνωση).

Επιπλέον, οι **επιδράσεις της στο μυοσκελετικό σύστημα** του ανθρώπου είναι πολύ σημαντικές για να παραλειφθούν. Συγκεκριμένα, η μάλαξη βοηθάει τους μύες να χαλαρώσουν και να απαλαγούν από ένταση και μυικούς σπασμούς. Η καλή κυκλοφορία του αίματος στους ιστούς της περιοχής θρέφει τους μύες και συνεισφέρει στην ευλυγισία και την ελαστικότητά τους. Το γαλακτικό οξύ που είναι συγκεντρωμένο στην περιοχή συχνά λόγω της μυικής προσπάθειας, απομακρύνεται. Οι κινήσεις μάλαξης βαθέως ιστού συμβάλλουν

στην αποκατάσταση της κινητικότητας των αρθρώσεων μέσω της απελευθέρωσης της γύρω περιτονίας και των πεπαχυμένων συνδετικών ιστών .

Η μάλαξη ευεργετεί **το αναπνευστικό σύστημα** καθώς μπορεί να βοηθήσει να εκτοπιστούν οι βλεννώδεις εκκρίσεις από τους πνεύμονες και να χαλαρώσει τους μύες για πιο βαθιά και ποιοτική αναπνοή. (Becker & Wood, 1981)

Οι χειρισμοί της μάλαξης ενεργοποιούν τα αισθητήρια όργανα του δέρματος και ασκούν επιρροή **στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα**. Τα αισθητικά ερεθίσματα πυροδοτούν την έκκριση από τη υπόφυση και τον υποθάλαμο του εγκεφάλου των ενδορφινών. Οι νευροδιαβιβαστές αυτοί περνούν στο νωτιαίο μυελό και στη συνέχεια στη κυκλοφορία του αίματος, είναι υπεύθυνες για το αίσθημα της χαράς, και της ηρεμίας και καταπολεμούν τα αισθήματα του άγχους και του στρες. Ταυτόχρονα παρέχουν ανακούφιση από μυοσκελετικούς και νευρικούς πόνους.(Bender, 2007)

Το πεπτικό σύστημα τέλος, επηρεάζεται άμεσα από τις κινήσεις της μάλαξης που είναι εστιασμένες στην κοιλιακή χώρα. Η άμεση μετατόπιση του περιεχομένου του εντέρου μέσω της πίεσης που του ασκείται από τη μάλαξη, βοηθάει στην καλύτερη διάσπαση και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών των τροφών, καθώς και στην καλύτερη εκκένωση του. Συμπερασματικά, κατακρατώνται λιγότερα στάσιμα απόβλητα και αέρια στο παχύ έντερο.

Εδώ αξίζει να αναφερθεί και η βόηθεια που προσφέρει η λεμφική μάλαξη **στο ουροποιητικό σύστημα**, καθώς η λεμφική παροχέτευση δρά άμεσα στην αποβολή των κατακρατήσεων των σωματικών υγρών.

3.1.2 Ευεργετικά αποτελέσματα για το πνεύμα

Το μασάζ προσφέρει ένα αίσθημα βαθιάς χαλάρωσης και ηρεμίας. Επιδρά ευεργετικά σε όλο το σώμα και στα επιμέρους συστήματα του, ενώ προσφέρει παράλληλα στον μαλασσόμενο ένα αίσθημα ευεξίας και ποιοτικής επαφής με τον κόσμο μέσα και έξω από αυτόν. Το θεραπευτικό άγγιγμα δεν χαλαρώνει μόνο το σώμα από επιβαρύνσεις της καθημερινής ζωής αλλά επιδρά και στον ψυχισμό του θεραπευόμενου, φέρνοντας τον σε αρμονία με την

εξωτερική του εικόνα. Απώτερος σκοπός η συμφιλίωση με του πνεύματος και του σώματος με την σταδιακή υιοθέτηση ενός υγιούς τρόπου ζωής και θετικής προσέγγισης προς αυτή.



Εικόνα3.2 Το μασάζ προσφέρει χαλάρωση σε σώμα και πνεύμα

Πηγή:<https://i2.wp.com/www.balibisa.com/wp-content/uploads/2017/09/benefit-of-massage-study-1.jpg?w=1380&ssl=1>

3.2Η ΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ

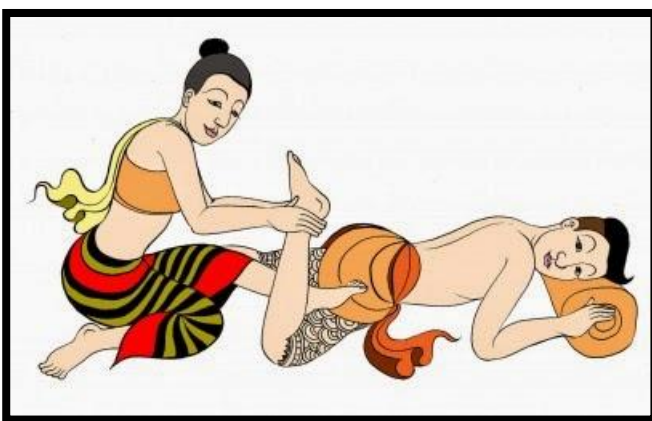
«Με τον όρο μάλαξη εννοούμε μια σειρά ειδικών χειρισμών, οι οποίοι εφαρμόζονται στην επιφάνεια του ανθρώπινου σώματος με τα χέρια ή με ειδικά μηχανήματα με σκοπό τη θεραπεία, την πρόληψη και την αποκατάσταση. Η λέξη προέρχεται από το αρχαίο ρήμα «μάττω» που σημαίνει μαλάσσω. » (Καράτση, 2014)



Εικόνα 3.0.1 Η μάλαξη στην αρχαία Αίγυπτο

Πηγή: <https://elisabethspoint.gr/blog/ta-ofeli-toy-xalarotikoy-masaz#.YBKmlugzZPY>

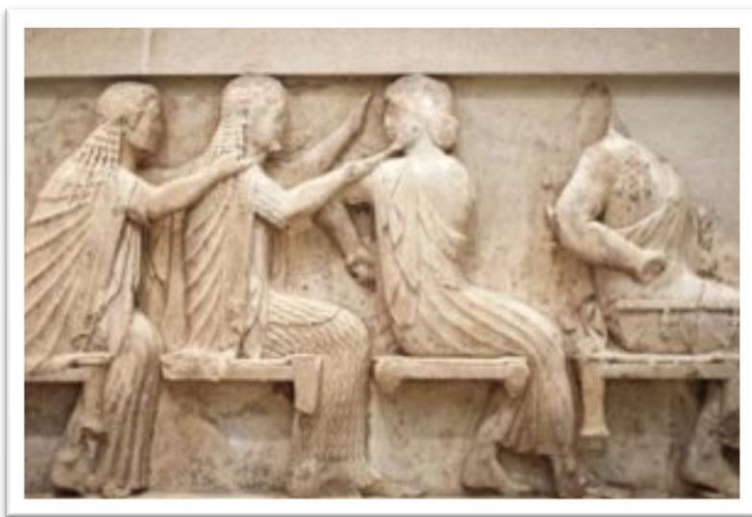
Τα ευεργετικά αποτελέσματα της μάλαξης και της τριβής σε σημεία που εμφανίζουν πόνο έγιναν γνωστά από πολύ παλιά, στους αρχαίους κίβλας πολιτισμούς. Η χρονολόγηση της πιο αρχαίας ένδειξης για την ύπαρξη του μασάζ είναι 4.000 ετών και αναγράφεται σε σε κινεζικό ιατρικό κείμενο της εποχής. Στην Ινδία αποτελεί βασικό κομμάτι της Ayurveda, (το παραδοσιακή Ινδική ιατρική). Άλλη ένδειξη αποτελούν οι τοιχογραφίες σε αιγύπτιους τάφους χιλιάδων ετών όπου φαίνεται η αναπαράσταση ανδρών να εφαρμόζουν μαλάξεις σε χέρια και πόδια, πρόδρομος της σύγχρονης ρεφλεξολογίας (2.500 π.Χ.). Οι διαφορετικές παραδόσεις της ανατολής όπως ο βουδισμός (Shiatsu, 1.000 π.Χ.), ο ταϊσμός (Thai massage) αλλά και τεχνικές της παραδοσιακής κινεζικής ιατρικής ή των πολεμικών τεχνών αντιμετωπίζουν τη μάλαξη ως αναπόσπαστο κομμάτι της παράδοσης τους για τις ευεργετικές της ιδιότητες.



Εικόνα 3.3 Thai massage

Πηγή: www.messageart.gr

Κατά τον 8ο αιώνα π.Χ. το μασάζ από την ανατολή έφτασε στη δύση. Οι αρχαίοι Έλληνες έδιναν μεγάλη βαρύτητα στο κάλλος, δηλαδή στην ομορφιά και τη φροντίδα, που έπρεπε να είναι σε αρμονία με την ψυχή και το σώμα. Τότε έκαναν την εμφάνισή τους οι αλείπτες και οι ιατροαλείπτες –μαλάκτες. Οι πρώτοι ήταν άτομα που ειδικεύονταν στο να αλείφουν με χλιαρό λάδι το σώμα παιδιών και ανδρών πριν την άθληση, ενώ οι δεύτεροι εμφανίστηκαν αμέσως μετά, ως βοηθοί του Ιπποκράτη για την εφαρμογή μάλαξης με εθαίρια έλαια πριν και μετά την εκγύμναση των αθλητών για αποθεραπεία. Τον 5ο αιώνα π.Χ. ο Ιπποκράτης αναφέρεται στη ‘τριβή’ ως θεραπεία για φυσικούς τραυματισμούς, ενώ παράλληλα εισήγαγε τη θεωρία ότι ο συνδυασμός υγιεινής διατροφής, φυσικής άσκησης, και αποθεραπείας-χαλάρωσης είναι η βάση για τη διατήρηση της υγείας του ανθρώπου. Τότε εμφανίστηκαν και τα πρώτα δημόσια λουτρά με μασάζ και υδροθεραπείες, όχι μόνο για σκοπούς αποθεραπείας αλλά και κοινωνικοποίησης, ενώ οι ευκατάστατοι της εποχής μπορούσαν να έχουν αυτές τις υπηρεσίες στους χώρους τους από τους επαγγελματίες γιατρούς.



Εικόνα 3.4 Μάλαξη στην αρχαία Ελλάδα

Πηγή: www.aesthetics.gr

Η μάλαξη στον αρχαίο δυτικό πολιτισμό έφτασε την ακμή της αναγνωρισιμότητας της κατά την επικράτηση της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας με το Γαληνό (1^{ος} αιώνας μ.Χ.) να την χρησιμοποιεί ως μέθοδο θεραπείας για διάφορες σωματικές ασθένειες. Έφτασε, ωστόσο, στην αφάνεια κατά τον Μεσσαίωνα. Εκείνη την εποχή οι απολαύσεις του σώματος ήταν απαγορευμένες, γι αυτό και η τεχνική του μασάζ δεν συνέχισε να ακμάζει. Οι εξελίξεις που ακολούθησαν στον επιστημονικό τομέα με την ιατρική και τη φαρμακολογία να κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος, παραγκωνίζουν την μέθοδο του μασάζ ως θεραπευτικό μέσο. Μέχρι και το 1.800 μ.Χ. υπήρξε πολύ μικρή πρόοδος στην επιστημονική κοινότητα όσον αφορά μελέτες για την χρησιμότητα του μασάζ ως μέσο θεραπείας σωματικών ασθενειών.

Στις αρχές του 18^{ου} αιώνα ο Σουηδός εκπαιδευτής ξιφασκίας Per Henrik Ling ανέπτυξε το σουηδικό μασάζ (1830), τη γνωστότερη σήμερα μέθοδο χαλαρωτικής μάλαξης και ύδρησε την πώτη οργανωμένη σχολή χειρομάλαξης στη Στοκχόλμη. Πολλοί γιατροί και ψυχολόγοι της εποχής συνέχισαν τις έρευνες πάνω στα οφέλη του μασάζ, καθώς τα συνδύαζαν με τις όλο και πιο εξελιγμένες γνώσεις για το νευρικό και μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπινου σώματος. (Καράτση, 2014)

Στη σύγχρονη εποχή οι επαγγελματίες του κλάδου έχουν εξελίξει τις παλιές μεθόδους, αλλά και εφεύρει νεότερες τεχνικές οι οποίες είναι βασισμένες στις προϋπάρχουσες και προσαρμοσμένες στο να αντιμετωπίζουν προβλήματα της νέας εποχής όπως άγχος και στρές, ανάγκη για ευεξία και καλή εικόνα του σώματος και ανάγκη για ενίσχυση του οργανισμού ως σύνολο.

3.3Η ΧΑΛΑΡΩΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ

Η χαλαρωτική ή αλλιώς Σουηδική μάλαξη είναι παγκοσμίως γνωστή και ως κλασσική μάλαξη. Βασίζεται στην παθητική κινητοποίηση μυών και αρθρώσεων του σώματος, με τη χρήση των χεριών, των βραχιόνων και των αγκώνων του θεραπευτή. Εφαρμόζοντας βαθιά πίεση σε κεντρομόλους χειρισμούς χαλαρώνει το μυοσκελετικό σύστημα και ενισχύεται η κυκλοφορία. Επίσης προετοιμάζει το λεμφικό και φλεβικό δίκτυο να δεχτεί ουσίες που θα αποβληθούν εν συνεχεία από την προς μάλαξη περιοχή.

Οι τεχνικές που έχει στη διαθεσή του ο θεραπευτής για χαλαρωτική μάλαξη είναι οι εξής:

- **Απαλά αγγίματα** (θωπείες) για την χαλάρωση μυαλού και σώματος αλλά και για την κάλυψη της επιφάνειας του δέρματος με το μέσο που χρησιμοποιεί ο θεραπευτής για την καλύτερη ολίσθηση πάνω στο δέρμα.
- **Κινήσεις τριβής** (ανατριβείς) για την παραγωγή θερμότητας και την απελευθέρωση της έντασης από τις συμφύσεις μυών, αρθρώσεων και περιτονιών. Η ένταση της πίεσης αυξάνεται σταδιακά πάντα σε συννεύση με τον μαλασόμενο.
- **Μαλάξεις με πίεση** (ζυμώματα) για την μάλαξη των βαθύτερων στρώματων και μετακίνηση των επιφανιακών ιστών. Εκτελούνται σε μαλακές σαρκώδεις περιοχές του σώματος.
- **Πλήξεις** (ελαφρά χτυπηματα) στις πιο σαρκώδεις περιοχές.
- **Δονήσεις** για κάθετη ταλάντωση της περιοχής και τόνωση του δέρματος
- **Παθητικές κάμψεις των αρθρώσεων** για βελτίωση της κινητικότητας και απελευθέρωσης της έντασης τους
- **Έλξεις**(τεντώματα) των χεριών, των ποδιών ή της κεφαλής στο τέλος της θεραπείας. (Βιβιλάκη, Παρασύρη, & Σκιάδα, 2002)



Εικόνα 3.5 Μασάζ κυτταρίτιδας

Πηγή:

<https://healthcure.eu/masaz/massagekvtaritidas/?lang=el>

3.3.1 Τα ευεργετικά αποτελέσματα της κλασσικής μάλαξης :

1. Βελτίωση της κυκλοφορίας του αίματος
2. Βελτίωση του μεταβολισμού, αποτοξίνωση
3. Βελτίωση της ελαστικότητας του δέρματος, των μυών και των αρθρώσεων
4. Αποβολή των προϊόντων του μεταβολισμού από τους ιστούς (γαλακτικό, ουρικό οξύ)
5. Τόνωση του δέρματος, του νευρικού συστήματος
6. Ανακούφιση από μυοσκελετικούς πόνους
7. Εκτόνωση του άγχους και βελτίωση της ψυχικής ισορροπίας
8. Βελτίωση της ποιότητας του ύπνου
9. Βελτίωση της συγκέντρωσης

3.3.2 Αντενδείξεις της κλασσικής μάλαξης

Η μάλαξη δεν φέρει πολλές αντενδείξεις παρ'όλα αυτά δεν πρέπει φυσικά να εφαρμόζεται σε :

1. Κιρσούς και θρομβώσεις (υπάρχει πιθανότητα ρήξης αγγείων και μετατόπισης των θρομβώσεων)
2. Διακοπή της συνέχειας του δέρματος (ανοιχτά τραύματα)
3. Οξείες φλεγμονώδεις καταστάσεις
4. Μολύνσεις του δέρματος (πιθανότητα επιμόλυνσεων)
5. Άτομα με κακοήθεις όγκους (πιθανότητα μεταστασης και αύξησης των όγκων)
6. Άτομα με καρδιακά νοσήματα
7. Κατά τις πρώτες μέρες της εμμήνου ρύσεως



Εικόνα 3.6 Σουηδική- χαλαρωτική μάλαιξη

Πηγή:www.realschools.gr

3.4 ΑΠΙΣΧΝΑΝΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ/ ΜΑΛΑΞΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Απόγονος της χαλαρωτικής μάλαιξης θεωρείται η μάλαιξη που στοχεύει στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας καθώς και των συμπτωμάτων της, πάντα σε συνδυασμό με προγράμματα εκγύμνασης και μειωμένης πρόσληψης θερμίδων. Είναι συνήθως εντοπισμένη και εφαρμόζεται σε ορισμένα σημεία όπου υπάρχει αυξημένη συσσώρευση λίπους, με σκοπό την ενεργοποίηση του μεταβολισμού. Οι χειρισμοί είναι γρήγοροι και ρυθμικοί ώστε να γίνεται καλύτερη αιμάτωση άρα θρεψη και οξυγόνωση στην περιοχή της εφαρμογής τους. Σκοπός των έντονων χειρισμών είναι η απέκκριση των άχρηστων ουσιών και η απορρόφηση του λιπώδους ιστού από το φλεβικό και λεμφικό δίκτυο κατά τη διεγερσή του. Οι έντονοι χειρισμοί εναλλάσσονται με χαλαρωτικούς για να αποφευχθεί η άυξηση στην ψυχολογική ένταση του μαλασσόμενου. (Μεγακλή Θ. , 2007)

Οι πιο έντονες τεχνικές εφαρμόζονται μόνο σε σαρκώδη σημεία του σώματος όπου και η εναπόθεση λιπών είναι φυσιολογικά περισσότερη. Εκτός από του χαλαρωτικούς χειρισμούς σε αυτό το είδος μάλαιξης χρησιμοποιούνται και :

- Πλήγματα

- Πελεκισμοί
- Πλαταγίσματα
- Ραπίσματα
- Λαβές
- Τσιμπηματα
- Δακτυλικές επικρούσεις

Ο/Η θεραπευτής οφείλει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός/ή κατά της εφαρμογή των πιο έντονων χειρισμών για την αποφυγή πρόκλησης πόνου και ρήξης των ιστών του δέρματος

Συνδυάζοντας τις τεχνικές της απισχαντικής μάλαξης και της χαλαρωτικής μάλαξης οι επαγγελματίες της αισθητικής μπορούν αποτελεσματικά να αντιμέτωπισουν την εμφάνιση της κυτταρίτιδας. Η κυτταρίτιδα εμφανίζεται εξ' αιτίας της φθοράς του συνδετικού ιστού γι αυτό και πολλές φορές συμβαίνει η τεχνική αυτή να είναι επίπονη για πολλές γυναίκες, λόγω αυξημένης ευαισθησίας των ιστών της περιοχής. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και πολύ καλή γνώση των χειρισμών και της φυσιολογίας της κυτταρίτιδας για να μην προκληθεί πόνος, αιμάτωμα ή μώλωπες στην περιοχή που μαλάσσεται. Μετά από εύλογο αριθμό συνεδριών, προσοχή στη διατροφή και την λήψη υγρών οι γυναίκες απαλλάσσονται από της αντιαισθητική όψη φλοιού πορτοκαλιού και το τοπικό πάχος.

3.5 Η ΜΑΛΑΞΗ ΜΕ ΒΕΝΤΟΥΖΕΣ ΚΑΙ Η ΘΙΒΕΤΙΑΝΗ ΜΑΛΑΞΗ

Η μάλαξη με βεντούζες έχει τις ρίζες της στην αρχαιότητα. Συγκεκριμένα ο Ιπποκράτης την εφάρμοζε στην αρχαία Ελλάδα με τα μέσα και τις γνώσεις που είχαν διαθέσιμα στην εποχή. Οι βεντούζες που χρησιμοποιούσε είχαν σχήμα κωνικό ήταν ελαφριές και ήταν συνήθως πήλινες ή χρησιμοποιούσε κούφια κέρατα ζώων. Υπάρχουν και αναφορές για χρήση της μάλαξης με βεντούζες στην Αίγυπτο, στη Βαβυλώνα, την Ασία με βεντούζες από μπαμπού ή πορσελάνη. Η μέθοδος ήταν γνωστή για τα ευεργετικά της αποτελέσματα σε περιπτώσεις στηθάγχης, διαταραχών της εμμήνου

ρύσεως κ.α. Ο σκοπός του ήταν να ελευθερώσουν το σώμα από παθογόνους παράγοντες.

Ο τρόπος λειτουργίας τους είναι να δημιουργούν κενό και αρνητική πίεση, τοποθετούμενες σε σαρκώδης περιοχές του σώματος και σε βελονιστικά σημεία. Με το κενό αέρος στο εσωτερικό των βεντούζων, αυτές προσκολλώνται στο δέρμα και παρατηρείται ανασήκωμα του δέρματος και απορρόφηση υγρού από το χόριο και τους βαθύτερους ιστούς λόγω της τοπικής υπεραιμίας. Με την απομάκρυνση του υγρού στοιχείου που προϋπήρχε στην περιοχή, νέο αίμα μεταφέρεται σε αυτή. Έτσι τονώνεται η κυκλοφορία του αίματος στην περιοχή που εφαρμόζονται και το περιφερικό νευρικό σύστημα. Λύνει συμφύσεις στο συνδετικό ιστό και ανακουφίζει τους μύες από τη συσσώρευση γαλακτικού οξέως ή τοξίνες.



Εικόνα 3.7. Βεντούζες για τη μάλαξη κατά της κυτταρίτιδας

Πηγή:<https://physiotrikala.gr/vpiresies/enallaktikes-therapeies/ventovzes/>

Στον τομέα της αισθητικής βρίσκει μεγάλη αναγνώριση, καθώς φέρει ευεργετικά αποτελέσματα στην καταπολέμηση των ρυτίδων, αλλά κυρίως της **παχυσαρκίας και κυτταρίτιδας**. Με την ανασήκωση του δέρματος και την καλύτερη κυκλοφορία του αίματος σε περιοχές όπως μπράτσα, μηρούς και γλουτούς, επιτυγχάνεται η αποτοξίνωση, η καλύτερη θρέψη των περιεχόμενων ιστών, η μεγαλύτερη παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης για πιο υγιή όψη και υφή του δέρματος αλλά και η απομάκρυνση των λιμνάζοντων υγρών. Για να αποφευχθούν κόκκινα σημάδια και μώλωπες, προτιμάται η κυλιόμενη μάλαξη με βεντούζες και όχι η σταθερή τοποθέτησή τους σε συγκεκριμένα σημεία στη περιοχή που μαλάσσεται. Στην αισθητική επίσης χρησιμοποιείται η μάλαξη με βεντούζες

για την ανακούφιση των συμπτωμάτων της παχυσαρκίας όπως αρθρικούς πόνους, αναπνευστικές διαταραχές, μυικούς πόνους και αυχενικά προβλήματα, κισούς και φλεβίτιδες, πάντα με κεντρομόλο κατεύθυνση. 10-30 λεπτά, 2-3 φορές την εβδομάδα είναι αρκετά για να δει κανείς άμεσα τα ευεργετικά αποτελέσματα της μεθόδου. (Δερβίσογλου, 2003)



Εικόνα 3.8 Μάλαξη με βεντούζες στην αισθητική

Πηγή: <https://www.infowoman.gr/ventouzethapeia-kata-tis-kyttaritidas/>

Οι βεντούζες είναι αναπόσπαστο κομμάτι της **θιβετιανής μάλαξης** στην οποία πολλές γυναίκες βρίσκουν τη λύση στο πρόβλημα της **κυτταρίτιδας** και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Συνδυάζονται με μαλάξεις που εφαρμόζονται σε όλο το σώμα με τη χρήση θεραπευτικών φυτικών ελαίων. Ανάλογα με το πρόβλημα προς αντιμετώπιση εναλλάσσονται και οι διάφορες τεχνικές και χειρισμοί που θα χρησιμοποιήσει ο μαλάκτης.

Η κουλτούρα του θιβετιανού μασάζ βασίζεται στην ισορροπία της ροής της ενέργειας που ρέει στο δίκτυο των μεσημβρινών του ανθρώπινου σώματος και στοχεύει στην μείωση των ενεργειακών μπλοκαρισμάτων που επιφέρει η ερνητική ενέργεια. Αντιμετωπίζει τον άνθρωπο ως σύνολο και στοχεύει στην επαναφορά της συνολικής υγείας του ανθρώπινου οργανισμού. (Καράτση, 2014)

3.6 Η ΛΕΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ

Η λεμφική μάλαξη ή λεμφική παροχέτευση είναι η τεχνική αποστράγγισης του λεμφικού συστήματος. Δημιουργήθηκε από τους dr.Estrid και dr.Emil Vodder το 1936 και εφαρμόστηκε πρώτη φορά σε τραυματίες του Β' Παγκοσμίου Πολέμου για την καλύτερη επούλωση των τραυμάτων τους. Πρωταρχικά ο Vodder είχε χρησιμοποιήσει αυτή την τεχνική για την θεραπεία της χρόνιας ιγμορίτιδας γεγονός που πυροδότησε ακόμη περισσότερο την περαιτέρω ενασχόλησή του με το λεμφικό σύστημα (Γαλλία 1932-1936). Η τεχνική της λεμφικής αποστράγγισης με τα χέρια περιλαμβάνει την προσεκτική μετακίνηση των χεριών με το «τέντωμα», το «μάζεμα» και στο «στρίψιμο» του δέρματος, με σκοπό τη μετακίνηση της λέμφου για την αποτοξίνωση του οργανισμού. Στον ελληνικό χώρο έγινε περισσότερο γνωστή ανάμεσα σε επαγγελματίες του κλάδου της Αισθητικής, το 1978, με την θέσπιση και διεκπεραίωση του 1^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Αισθητικής από τον dr. A. Leduc (μαθητή του Vodder), ο οποίος δίδαξε την τεχνική στους Έλληνες επαγγελματίες. Σήμερα, η μέθοδος της λεμφικής αποστράγγισης χρησιμοποιείται με άριστα αποτελέσματα για την καλύτερη θρέψη των ιστών του δέρματος, την καλύτερη επούλωση μετά από εγχειριστικές και πλαστικές επεμβάσεις, τη θεραπεία της ακμής, της ιγμορίτιδας της κυτταρίτιδας, του τοπικού πάχους κ.α. (Πατζίκια, 2015)

3.6.1 Η ΛΕΜΦΟΣ

Η λέμφος και το αίμα αποτελούν τα δύο κύρια υγρά του ανθρώπινου οργανισμού. Το αίμα κατά τη ροή του μεταφέρει θρεπτικά συστατικά στους ιστούς και θρέφει τα κύτταρα, ενώ παράλληλα η λέμφος με την κυκλοφορία της βοηθάει στην αποβολή των κυτταρικών αποβλήτων. Είναι διαφανές προς υπόλευκο υγρό με μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό, πλάσμα του αίματος και περιέχει λιπίδια, άλατα, πρωτεΐνες όλα ανάλογα με την περιοχή του σώματος από την οποία προέρχεται. Η λέμφος αποτελείται από το υπόλοιπο του μεσοκυττάριου υγρού που δεν έχει απορροφηθεί από τη φλεβική κυκλοφορία. Περιέχεται και ρέει μέσα στο λεμφικό δίκτυο και τον μεσοκυττάριο χώρο ολόκληρου του οργανισμού εκτός από:

1. Τον εγκέφαλο

2. Τον νωτιαίο μυελό
3. Τον ομφάλιο λώρο
4. Τα επιθήλια
5. Τους χόνδρους

Ο συνολικός όγκος της λέμφου σε έναν ενήλικα άνθρωπο υπολογίζεται στα 20 λίτρα.
(Καράτση, 2014)

3.6.2 ΤΟ ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το λεμφικό σύστημα είναι ένα από τα τρία συστήματα του οργανισμού που συμβάλουν στην κυκλοφορία του αίματος στον ανθρώπινο οργανισμό. Τα άλλα δύο είναι το αρτηριακό και το φλεβικό. Το λεμφικό δίκτυο είναι το βασικό μέσο άμυνας του οργανισμού έναντι βλαπτικών μικροοργανισμών και των διαφόρων λοιμώξεων. Η σημασία του λεμφικού συστήματος γίνεται κατανοητή αν αναλογιστεί κανείς τις ιδιότητές του. Χρησιμεύει στη μεταφορά ουσιών που δεν μπορούν και δεν πρέπει να περάσουν άμεσα στην αιματική κυκλοφορία (η καθαρισμένη λέμφος διηθείται μία ή περισσότερες φορές πριν περάσει στο αίμα).

Η ροή της λέμφου στα λεφικά αγγεία είναι πολύ πιο αργή από του αίματος και συμβαίνει με διάφορες βασικές διαδικασίες που παρατηρούνται στις λεμφικές οδούς και προωθούν τα υγρά στο δίκτυο (χώρις την ανάγκη για ύπαρξη αντλίας), όπως:

- Η διαφορά της πίεσης μέσα στο λεμφικό σύστημα
- Η συστολική κίνηση των λεμφαγγείων
- Η κίνηση του διαφράγματος
- Οι συσπάσεις των μυών
- Η αρτηριακή πίεση
- Η αναπνοή

- Η συστολή και η διαστολή της καρδιάς
- Οι συσπάσεις των οργάνων
- Οι μαλάξεις και παθητικές κινήσεις των άκρων

Οι δομές από τις οποίες αποτελείται το λεμφικό σύστημα περιλαμβάνουν τα λεμφικά όργανα (θύμος αδένας, σπλήνας, αμυγδαλές και λεμφαδένες), τα λεμφαγγεία και τα λεμφικά τριχοειδή.

Ο θύμος αδένας ανήκει στο λεμφικό σύστημα και αποτελεί πρωτογενές όργανο λεμφοποίησης. Δεν φιλτράρει τη λέμφο παρά την απομακρύνει από αυτό με απαγωγή λεμφαγγεία.

Ο σπλήνας παρόλο που ανήκει στο λεμφικό σύστημα αφού αποτελεί τη μεγαλύτερη συσσώρευση λεμφικού ιστού, δεν παρεμβάλεται σε αυτό αλλά στην αιματική κυκλοφορία. Φιλτράρει το αίμα και το καθαρίζει με τη βοήθεια των φαγοκυττάρων από παθογόνους μικροοργανισμούς που κυκλοφορούν σε αυτό.

Η λέμφος οδηγείται, μέσω των λεμφικών αγγείων, σε δύο μεγάλους λεμφικούς σωλήνες, τον μείζονα και τον ελλάσσονα θωρακικό πόρο και από εκεί στις δύο υποκλείδιες φλέβες (αριστερή και δεξιά). Είναι τα δύο κανάλια στα οποία καταλήγουν οι ροές της λέμφου. Ο δεξιός (μείζον) μεταφέρει τη λέμφο από το δεξιό βραχίονα, τη δεξιά πλευρά της κεφαλής και του λαιμού, καθώς και τη δεξιά πλευρά του θώρακα, και την οδηγεί στη δεξιά υποκλείδια φλέβα. Ο αριστερός (ελλάσσον), συλλέγει τη λέμφο από όλο το υπόλοιπο σώμα, σχεδόν τα 2/3 του οργανισμού και την οδηγεί στην αριστερή υποκλείδια φλέβα. Η λέμφος μέσα από αυτό το δίκτυο εκβάλλει στο φλεβικό σύστημα. Τα δύο δίκτυα ρέουν παράλληλα.

Τα λεμφαγγεία έχουν ένα σύστημα βαλβίδων που επιτρέπει την κίνηση των υγρών μόνο προς μία κατεύθυνση και αρχίζουν σε τυχαίες κατευθύνσεις να εκβάλλουν τελικά σε φλέβες. Διακρίνονται ανάλογα με το μέγεθός τους σε λεμφικά τριχοειδή, προσυλλέκτες, συλλέκτες και λεμφικούς κορμούς.

Τα τριχοειδή λεμφικά αγγεία είναι το αρχικό τμήμα των λεμφαγγείων όπου και γίνεται η απορρόφηση και ξεκινά η μεταφορά μεταφορά της λέμφου από το μεσοκυττάριο υγρό, ενώ καλύπτουν παράλληλα ολόκληρη την έκταση του σώματος.

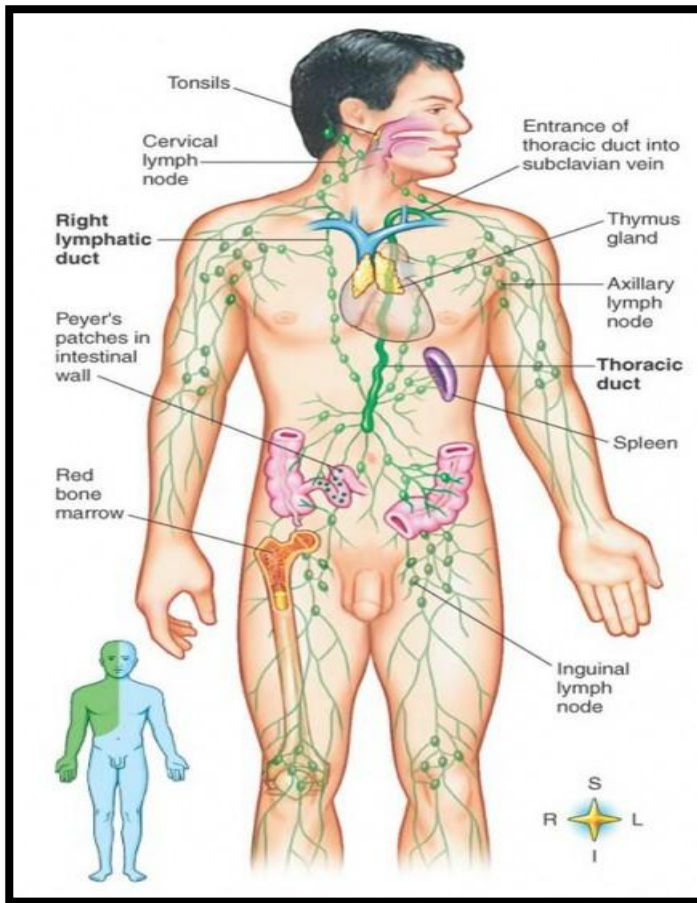
Οι προσυλλέκτες οδηγούν τη λέμφο στους συλλέκτες, οι οποίοι μέσα από διαδοχικές προωθήσεις με τις βαλβίδες τους στέλνουν με τη σειρά τους τη λέμφο στους λεμφαδένες. Όλοι οι συλλέκτες διέρχονται από μία σειρά λεμφαδένων.

Οι λεμφαδένες αποτελούν σταθμούς-φίλτρα από τους οποίους θα περάσει η λέμφος για να καθαριστεί- φιλτραριστεί από παθογόνους εισβολείς πριν επιστρέψει στην κυκλοφορία. Βρίσκονται

σε συγκεκριμένες θέσεις στον ανθρώπινο οργανισμό κυρίως σε κοιλότητες και κλειδώσεις,όπως στις μασχάλες, στη βουβωνική χώρα, τον θώρακα, την κοιλιά, τον λαιμό. Είναι πολύ σημαντικοί για την άμυνα του οργανισμού έναντι παθογόνων μικροβίων. Καταλήγουν σε οζίδια σε μέγεθος μικρούκερασιού ή μικρότερα και υπολογίζονται περίπου στα 500-700 σε αριθμό.

Έίναι τοποθετημένοι σε θέσεις που ενώνεται ο κορμός με τα άκρα του σώματος,έτσι ώστε να αντιμετωπίσουν στρατηγικά την μόλυνση από παθογόνους μικροοργανισμούς ανάλογα με την κατανομή τους στο σώμα, δηλαδή:

1. Οι υπγνάθιοι,
2. Οι παρωτιδικοί,
3. Οι ινιακοί και
4. Οι τραχηλικοί λεμφαδένες φιλτράρουν τη λέμφο από την κεφαλή,
5. Οι μασχαλιαίοι,
6. Οι παραμαστικοί,
7. Οι θωρακικοί,παραστερνικοί και
8. Οι αγκωνιαίοι (υπερτροχίλιοι) φιλτράρουν τη λέμφο από τα άνω άκρα και το πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα,
9. Οι βουβωνικοί, και
10. Ιγνυακοί λεμφαδένες φιλτράρουν τη λέμφο από τα κάτω άκρα , της κοιλιακής χώρας και των γλουτών. (Κοτσαρίδης, 2012)



Εικόνα 3.9 Το λεμφικό σύστημα

Πηγή: physiowellness.org

3.6.3 Η ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΙΔΗΜΑ

Η πρώτη γραμμή άμυνας του οργανισμού είναι τα λευκά αιμοσφαίρια, τα οποία εντοπίζουν και εξουδετερώνουν τους «εισβολείς». Αν για οποιοδήποτε λόγο αυτή η γραμμή άμυνας αποτύχει το σκοπό της, τότε οι παθογόνοι μικροοργανισμοί έρχονται αντιμέτωποι με το λεμφικό σύστημα.

Είναι σημαντική η εύρυθμη λειτουργία κυκλοφορία της λέμφου στον οργανισμό, διότι με την στάση της λέμφου μέσα στα λεμφαγγεία θα αυξηθεί και η συγκέντρωση τοξινών στα κέντρα φιλτραρίσματος της λέμφου. Να σημειωθεί ότι η ροή της λέμφου είναι κεντρομόλος, από την περιφέρεια προς την καρδιά και δεν ακολουθεί κυκλική πορεία. Επίσης, το λίπος που εισέρχεται στον οργανισμό μέσω της τροφής απορροφάται από το γαστρεντερικό σύστημα και φθάνει στο αίμα μέσω του λεμφικού δικτύου. Σε περιπτώσεις απόφραξης, λοιπόν, δημιουργείται **το οίδημα** (πρήξιμο), η διόγκωση δηλαδή μιας περιοχής, λόγω της αύξησης της ποσότητας του μεσοκυττάριου υγρού. Προβλήματα που προκύπτουν από την επιβάρυνση του λεμφικού συστήματος είναι μεταξύ άλλων το λεμικό οίδημα στις γλουτομηριαίες περιοχές, το οίδημα των φλεβών και του υποδόριου λιπώδους ιστού με αποτελέσματα κυτταρίτιδα, κισρσοί, αύξηση λίπους, πρησμένα πόδια, κρύα πόδια ή υπερβολική εφίδρωση.

Καταστάσεις που κατηγορούνται για τη δημιουργία οιδήματος είναι:

1. Ορθοστασία, τρόπος ζωής
2. Φλεγμονές και παθήσεις των φλεβών
3. Παθολογικές καταστάσεις της καρδιάς ή νεφρών
4. Φλεγμονές των λεμφαδένων
5. Ορμονικοί παράγοντες, εγκυμοσύνη και προεμμηνορυσιακή περίοδος
6. Καθιστική ζωή
7. Άγχος
8. Παχυσαρκία

Το κυριότερο όφελος της λεμφικής παροχέτευσης με την τεχνική του μασάζ είναι ότι αποκαθιστά την κινητικότητα της λέμφου και καθαρίζει τους λεμφικούς αγωγούς, έτσι ώστε να επανέλθει η ομαλή θρέψη των ιστών του σώματος. Διασφαλίζει, οπότε, την συνολική υγεία του οργανισμού μέσω της

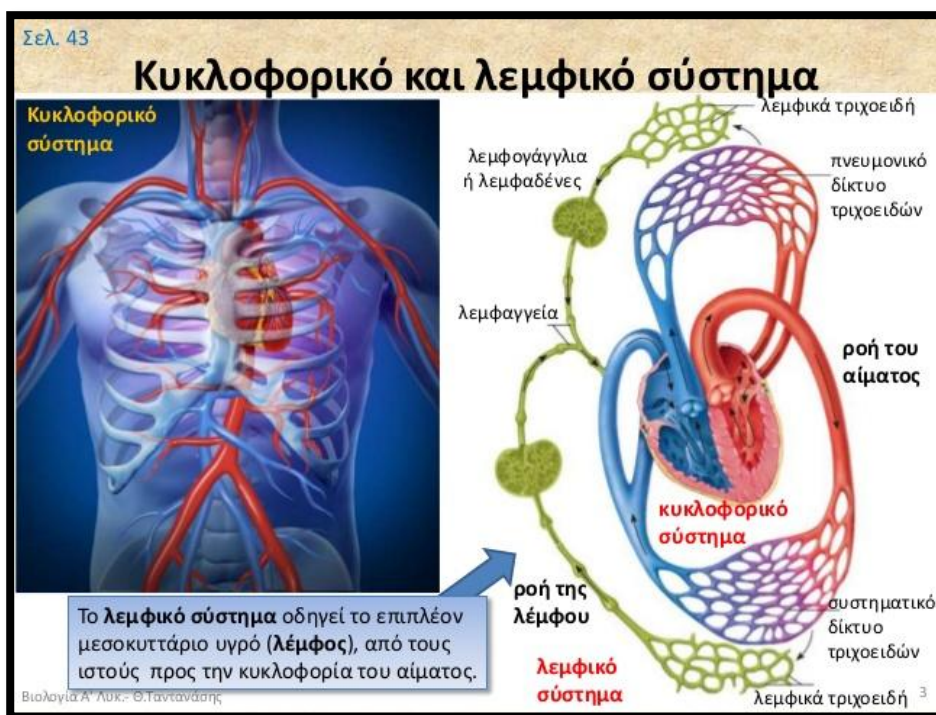
αποσυμφόρισης του λεμφικού δικτύου. Η τεχνική του λεμφικού μασάζ μιμείται με τα χέρια τις συσπάσεις των λεμφαγγείων (χαρη σε αυτές τις συσπάσεις προωθείται η λέμφος από τα προηγούμενα στα επόμενα λεμφαγγεία). Στην επιδερμίδα και στο χόριο βρίσκονται το 70% των λεμφαγγείων, άρα δέχονται άμεσα την αποστράγγιση που εκτελούν τα χέρια του επαγγελματία κατά τη συνεδρία. Αξιοσημείωτο είναι ότι με την λεμφική αποστράγγιση μπορούμε να επιταχύνουμε μέχρι και 20 φορές την φυσιολογικά αργή ροή της λέμφου. (Καράτση, 2014)

3.6.4 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

1. Έντονο στρες
2. Κατακράτηση υγρών
3. Μειωμένο ανοσοποιητικό σύστημα
4. Λεφικά και φλεβικά οιδήματα
5. Μπλοκαρισμένος μεταβολισμός
6. Τοπικό πάχος
7. Επούλωση τραυμάτων
8. Χρόνιες φλεγμονές
9. Αρθροπάθειες, αρθρίτιδες
10. Ημικρανίες
11. Αϋπνίες
12. Νευρολογικά, οφθαλμολογικά προβλήματα

3.6.5 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

1. Οξείες φλεγμονές
2. Αλλεργικές αντιδράσεις
3. Θρομβώσεις
4. Καρδιακή και αρτηριακή ανεπάρκεια
5. Πνευμονία
6. Διαταραχές στην πήξη του αίματος
7. Εμμηνοραγία
8. Άσθα, φυματίωση
9. Παθήσεις του θυρεοειδούς
10. Κακοήθεις όγκοι και νεοπλασίες (Καράτση, 2014)



Εικόνα 3.10 Κυκλοφορικό και λεμφικό σύστημα

Πηγή: <https://www.slideshare.net/ht101/biology-a-lykkef3>

3.7 Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Το λεμφικό μασάζ αποτελεί μια εξειδικευμένη τεχνική ενεργοποίησης και κινητοποίησης των λεμφικών αγγείων και βελτίωσης της θρέψης των ιστών του δέρματος. Όταν εφαρμόζεται σωστά από κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες, είναι ανώδυνο και δεν προκαλεί εκχυμώσεις στο δέρμα (μώλωπες).

Εφαρμόζεται σε όλο το σώμα, και προσφέρει αίσθηση χαλάρωσης και ταυτόχρονης ενεργοποίησης στο σώμα και τα υγρά του.

Αποτέλεσμα είναι η τόνωση του ανοσοποιητικού συστήματος με την παράλληλη μείωση των κατακρατήσεων του σωματικών υγρών, πιο συγκεκριμένα αποσκοπεί στην αντιμετώπιση:

- Της κυτταρίτιδας
- Του τοπικού πάχους
- Των πρησμένων γαμπών
- Δερματολογικών προβλημάτων
- Της χλάρωσης του δέρματος
- Των ρυτίδων (πρόληψη)
- Στις σακούλες κάτω από τα μάτια
- Στο διπλοσάγονο
- Της ακμής (στη μη φλεγμονώδη)
- Της ιγμορίτιδας
- Των ουλών του δέρματος μετά από αισθητικές πλαστικές επεμβάσεις
- Του λεμφοιδήματος που εμφανίζεται μετά από μαστεκτομή

Η τεχνική πρέπει να εφαρμόζεται από κατάλληλα καταρτισμένους επαγγελματίες του χώρου 1-2 φορές την εβδομάδα με διάρκεια συνεδρίας από μισή έως μία ώρα, ανάλογα την περιοχή που μαλάσσεται κάθε φορά. Χρειάζεται να δοθεί προσοχή στην πίεση που θα ασκηθεί πάνω στο δέρμα. Με την άσκηση βίαιων χειρισμών υπάρχει κίνδυνος για μικρορήξεις της λέμφου και εξαγωγής της από τους λεμφικούς αγωγούς στο μεσοκυττάριο υγρό (σπάσιμο αγγείων). Η/Ο αισθητικός είναι προσεκτικός στο να ακολουθεί πάντα τον προσανατολισμό της φοράς με την οποία ρέει η λέμφος προς την κυκλοφορία επιστροφής πάνω στα λεμφικά αγγεία. Ο ρυθμός των κινήσεων χρειάζεται να είναι αργός και πολύ ήρεμος, όπως και η/ο αισθητικός που εφαρμόζει την τεχνική, ενώ οι κινήσεις που εκτελεί πρέπει να τηρούν μια σειρά ακολουθίας την οποία ορίζει το λεμφικό δίκτυο με τον τρόπο

που έχει σχηματιστεί. Οι χειρισμοί που εφαρμόζονται απαρτίζονται από τεμνόμενους κύκλους με κυκλική πίεση που προοδευτικά αυξάνεται ενώ παράλληλα γίνεται ελαφρά μετατόπιση του δέρματος. Σε κάθε χειρισμό εκτελείται μια κίνηση προώθησης της μάζας του δέρματος που βρίσκεται κάτω από τα χέρια του μαλάκτη, η οποία ακολουθείται αμέσως μετά από άλλη μία κυματοειδή κίνηση αναστροφής για να ταλαντώσει την ίδια ακριβώς μάζα. (Πατζίκια, Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ, 2015)



Εικόνα 3.11 Αποτελέσματα μετά από μία συνεδρία λεμφικής μάλαξης

Πηγή: www.monada-evexias-diatrofis.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ

Η κοσμητολογία έχει φέρει στο προσκήνιο πολλά καλλυντικά σκευάσματα που υπόσχονται μείωση και καταπολέμηση της κυτταρίτιδας, πρόληψη για την εμφάνιση της και επούλωση των βλαβών που αφήνει στο δέρμα. Με την καθοδήγηση του αισθητικού και του δερματολόγου, μπορεί κανείς να προμηθευτεί από το εμπόριο κρέμες, απολεπιστικά σώματος (scrub), αιθέρια έλαια, βούτυρα σώματος, ακόμη και αγωγή από του στόματος (δρά συνδυαστικά με το προϊόν της επιλογής του).

Η αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας, γενικά, αποβλέπει στη μείωση του λίπους του σώματος και στην αποκατάσταση του δέρματος. Τελευταίες έρευνες αναφέρουν ότι η χαλάρωση του δέρματος αποτελεί ένα πιο σοβαρό πρόβλημα. Για αυτό το λόγο, ενώ τα προ 20ετίας καλλυντικά στόχευαν μόνο στο αδυνάτισμα, τα σημερινά καλλυντικά, με τις καινούργιες συνθέσεις τους, έχουν πολλαπλές δράσεις.

Ο ρόλος ενός καλλυντικού σκευάσματος κατά της κυτταρίτιδας, σύμφωνα με την κοσμητολογία, πρέπει να περιλαμβάνει:

- Δραστηριοποίηση της κυκλοφορίας και καταπολέμηση της κατακράτησης ύδατος
- Ρύθμιση της λειτουργίας των λιποκυττάρων , για ένα δέρμα λείο και σφικτό
- Αδυνάτισμα του σώματος με την τήξη ή το καύσιμο των λιπών
- Παροχέτευση του λιμνάζοντος ύδατος και των τοξινών του δέρματος
- Ενδυνάμωση του δέρματος
- Ενυδάτωση του δέρματος
- Αναδόμηση του δέρματος

Στην κυτταρίτιδα, τα καλλυντικά χρησιμοποιούνται με την μορφή κρεμών, γελών, γαλακτωμάτων, ψεκασμών και ελαίων. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης καλλυντικών έγκειται στο γεγονός, ότι είναι μία οικονομική μέθοδος καταπολέμησης του προβλήματος, μπορούν να εφαρμοσθούν στο σπίτι, και σε συχνότητα που οι επαγγελματίες αισθητικοί κρίνουν αναγκαίο. Παράλληλα, η απορρόφηση τους από το δέρμα είναι άμεση. (Πλέσσας & Κίντζιου, 2007)

4.1 ΜΑΛΑΞΗ ΜΕ ΕΘΑΙΡΙΑ ΕΛΑΙΑ

Τα **αιθέρια έλαια** (essential oils) είναι πτητικά, αρωματικά υγρά που λαμβάνονται με απόσταξη από τα διάφορα τμήματα των φυτών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως συντηρητικά στα καλλυντικά σκευάσματα, ενώ και από μόνα τους αν απλωθούν στο δέρμα προσφέρουν ένα εύρος θαυματουργών δράσεων και ιδιοτήτων.



Εικόνα 4.1 Εθαιρία έλαια αποθηκευμένα σε γυάλινα μπουκαλάκια.

Πηγή :<https://www.votanistas.com/aitheria-elaia/>

4.1.1 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης των αιθέριων ελαίων στην κοσμητολογία.

Τα αιθέρια έλαια προσφέρουν αντιοξειδωτικές και ενυδατικές δράσεις στα καλλυντικά, και έτσι συντελούν στη βελτίωση των δερμοκοσμητικών ιδιοτήτων του προϊόντος. Ακόμα, είναι οικονομικά, ενώ βιοδιασπώνται ευκολότερα από άλλες ουσίες.

Στον αντίποδα, μπορεί να περιλαμβάνουν αλλεργιογόνα συστατικά ή να παρουσιάζουν φωτοτοξικότητα. Το κάθε αιθέριο έλαιο παρουσιάζει εξειδίκευση στη δράση του, με αποτέλεσμα να πρέπει να χρησιμοποιηθεί μίγμα πολλών λαδιών και εκχυλισμάτων για να αντιμετωπισθεί όλο το φάσμα των μικρό-οργανισμών. Ως μειονεκτήματα αναφέρονται και η ισχυρή τους οσμή σε προϊόντα και η λιποφιλία τους που τα κάνει λιγότερο ανθεκτικά στα μικρόβια. (Τσιρίβας, Βαρβαρέσου, & Παπαγεωργίου, 2013)

4.1.2 Η δράση των αιθέριων ελαίων στο δέρμα

Τα αιθέρια έλαια και τα πτητικά συστατικά τους μπορούν να διεισδύσουν μέσω του δέρματος καθώς επίσης και να ενισχύσουν τη διείσδυση διαφορετικών φαρμάκων από τοπικό σκεύασμα στα κάτω στρώματα του δέρματος χρησιμοποιώντας διαφορετικούς μηχανισμούς δράσης με βάση την αποσύνθεση της πολύ διαταγμένης δομής διακυτταρικού λιπιδίου μεταξύ κερατοκυττάρων στο στρώμα κερατοειδούς, και την αλληλεπίδραση με διακυτταρικό πεδίο πρωτεΐνης, η οποία προκαλεί τη διαμόρφωση της τροποποίησής τους, ενώ αυξάνει την κατανομή ενός φαρμάκου. Μετά την εφαρμογή στο δέρμα, τα αιθέρια έλαια και τα συστατικά τους μεταβολίζονται γρήγορα, δεν συσσωρεύονται στον οργανισμό και απεκκρίνονται γρήγορα αυτό που υποδηλώνει έντονα ότι μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιτυχώς ως ενισχυτές της ασφαλούς διείσδυσης. (Herman, 2015)

4.1.3 Η δράση των αιθέριων ελαίων στην θεραπευτική αντιμετώπιση κατά της κυτταρίτιδας

- Τονωτική, εκτατική και ενδυναμωτική
- Ανάπλαση του δέρματος, ανανέωση των επιδερμικών κυττάρων
- Βελτίωση της λεμφικής και αιματικής κυκλοφορίας
- Αποκατάσταση της όψης «μαρμάρωσης» του δέρματος και των ερυθρημάτων της κυτταρίτιδας
- Καύση των λιπών των λιποκυττάρων του δέρματος

4.1.4 Ονόματα και ιδιότητες αιθέριων ελαίων

Έλαιο φασκομηλιάς της θεραπευτικής: Προέρχεται από το φυτό φασκόμηλο ή φασκομηλιά (Σάλβια η φαρμακευτική) το οποίο ανήκει στο γένος των Αγγειόσπερμων δικότυλων φυτών Ελελίφασκος (Salvia). Έχει αντιοξειδωτικές, αντισηπτικές, αντιφλεγμονώδεις αντιβιοτικές, αντιμυκητιακές, αντισπασμωδικές ιδιότητες. Ενεργοποιεί τον μεταβολισμό γιατί έχει λιποδιαλυτική δράση και καταπολεμά την κυτταρίτιδα. Είναι γνωστό ως ένα από τα πιο ισχυρά χαλαρωτικά στην αρωματοθεραπεία, γιατί καταπολεμά το άγχος και την ένταση και χαρίζει ευφορία. Έχει ισχυρή αντιγηραντική δράση, μειώνει τις ρυτίδες και αντιμετωπίζει τη χαλάρωση του δέρματος. Είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικά και έχει την ικανότητα να δρα εναντίον των ελευθέρων ριζών. Συνδυάζεται καλά με τα αιθέρια έλαια Περγαμόντο, Λεβάντα, Λεμόνι, Δεντρολίβανο.

Έλαιο τριαντάφυλλου: Το αιθέριο έλαιο προέρχεται από τα άνθη του φυτού *Rosa damascena*, πιο γνωστό ως το τριαντάφυλλο της Δαμασκού. Εξάγεται από απόσταξη με ατμό και κάθε άνθος παράγει πολύ μικρή ποσότητα ελαίου. Χρειάζονται περίπου 30 τριαντάφυλλα για να παραχθεί μια σταγόνα ελαίου. Έχει αντικαταθλιπτικές, αντιφλογιστικές, αντισηπτικές, αντισπασμωδικές, αντικές, αφροδισιακές, στυπτικές, βακτηριοκτόνες ιδιότητες. Βοηθά να μειωθούν οι ουλές και τα σημάδια της ακμής, λειαίνει τις ραγάδες, τις λεπτές γραμμές και τις ρυτίδες, βοηθά γενικά στην ανάπλαση του δέρματος, ενυδατώνει την επιδερμίδα και ενεργοποιεί την παραγωγή κολλαγόνου. Συνδυάζεται καλά με τα αιθέρια έλαια Γεράνι, Γαρύφαλλο, Παλμαρόζα, Περγαμόντο, Λεβάντα, Γιασεμί, Νέρολι, Σανταλόξυλο, Λεμόνι, Υλάνγκ-Υλάνγκ, Φασκόμηλο, Μαντζουράνα. (Κατσιώτης & Χατζοπούλου, 2016)

Έλαιο από γεράνι: Το αιθέριο έλαιο προέρχεται από την απόσταξη των λουλουδιών και των φύλλων του φυτού *Πελαργόνιο* το βαρυόσμο, ένα μικρό καλλωπιστικό ποώδες φυτό με τρυφερούς βλαστούς, πλατιά οδοντωτά νεφροειδή φύλλα και άσπρα, ροζ ή κόκκινα άνθη. Το κοινό του όνομα είναι αρμπαρόριζα, ενώ πολλές φορές αναφέρεται και ως γεράνιο, γεράνι, πελαργόνι. Έχει επουλωτικές, αιμοστατικές, αντισηπτικές, αντιμικροβιακές, διουρητικές, αντιφλεγμονώδεις, εντομοαπωθητικές, τονωτικές, ηρεμιστικές ιδιότητες. Είναι από τα πιο χρήσιμα αιθέρια έλαια για την αποσυμφόρηση του λεμφικού συστήματος, την τόνωση της κυκλοφορίας του αίματος και την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας. Χρησιμοποιείται επίσης σε θεραπείες αντιγήρανσης, ενώ παράλληλα προσφέρει ενυδάτωση και απαλότητα στην επιδερμίδα. Βοηθά στην καταπολέμηση της ακμής και της δερματίτιδας και δρα ως φυσικό αποσμητικό. Συνδυάζεται καλά με τα αιθέρια έλαια Δεντρολίβανο, Καρότο, Πορτοκάλι, Γιασεμί, Λεβάντα, Βασιλικό, Αγγελική, Περγαμόντο, Φασκόμηλο, Κέδρο, Κιτρονέλλα, Γκρέιπφρουτ.

Έλαιο δενδρολίβανου: Το δενδρολίβανο είναι καθαριστικό και τονωτικό του νου, ενώ αυξάνει τη δημιουργικότητα. Χρησιμοποιείται για να χαλαρώσει τους τεταμένους, κουρασμένους μύες και αποτοξινώνει το λεμφικό σύστημα. Διεγείρει την τοπική κυκλοφορία, προκαλεί υπεραιμία και ανακουφίζει την κατακράτηση υγρών, γι' αυτό θεωρείται ένα από τα πιο διαδεδομένα αιθέρια έλαια στην καταπολέμηση της κυτταρίτιδας. Είναι άριστο τονωτικό για το δέρμα της κεφαλής, ενώ βοηθά στην πρόληψη της πιτυρίδας. Ως ισχυρό αντισηπτικό μπορεί να βοηθήσει στην αναχαίτιση της

εξάπλωσης των μολύνσεων μέσω του αέρα. Συνδυάζεται καλά με αιθέρια από μπαχαρικά (πχ. γαρύφαλλο), τη λεβάντα, το περγαμόντο, το βασιλικό, το λιβάνι, το θυμάρι, το λεμονόχορτο, τον κέδρο και το νερολί.

Έλαιο κανέλλας: Το αιθέριο έλαιο της κανέλλας προέρχεται από τα φύλλα του ομώνυμου φυτού. Είναι ένα από ισχυρότερα αιθέρια έλαια με αντιμικροβιακή δράση. Τονώνει το κυκλοφορικό και προκαλεί υπεραιμία. Είναι αιμολυτικό και δεν επιτρέπει τη δημιουργία θρόμβων, συγχρόνως βοηθά στην εξισορρόπηση του επιπέδου των σακχάρων στο αίμα, πολύ καλό για άτομα που πάσχουν από καρδιαγγειακές παθήσεις και διαβήτη. Απομακρύνει τις δυσάρεστες οσμές από τα κατοικίδια και αρωματίζει το χώρο. Πολύ καλή αντιοξειδωτική δράση, μειώνει την πρόωγη γήρανση. Ανήκει στα αφροδισιακά αιθέρια έλαια. Προτείνεται σε συνδυασμό με περγαμόντο, Κάρδαμο, Λιβάνι, Τζίντζερ, Λεμόνι, Μανταρίνι, Μαντζουράνα, Μοσχοκάρυδο, Πορτοκάλι, Μέντα, Τριαντάφυλλο, Βανίλια και Ylang- ylang.

Έλαιο καρότου: Το έλαιο καρότο είναι ιδιαίτερα πλούσιο σε προβιταμίνη (καροτίνη), βιταμίνη Β και F.H προ-βιταμίνη Α έχει επίσης αντιοξειδωτικές ιδιότητες που επιτρέπει την δέσμευση των ελεύθερων ριζών που παράγονται από την μακροχρόνια έκθεση στον ήλιο. Αναγεννά και καταπραύνει. Προσδίδει καλή εμφάνιση και φως στην επιδερμίδα. Είναι αντιοξειδωτικό, επιβραδύνει την διαδικασία της γήρανσης. Τέλος είναι και μαλακτικό, καθώς διατηρεί την ελαστική δομή του δέρματος.

Έλαιο γκρέιπφρουτ: Το αιθέριο έλαιο εξάγεται από την απόσταξη του φλοιού του γκρέιπφρουτ είναι λεπτόρρευστο και έχει ένα δροσερό, γλυκό, κιτρώδες άρωμα. Αναζωογονητικό αιθέριο έλαιο, ιδιαίτερα τονωτικό. Ανακουφίζει από τους πόνους της περιόδου, είναι αποχρεμπτικό, αντισπασμωδικό και αντισηπτικό. Ενδείκνυται για λιπαρά δέρματα με τάσεις ακμής καθώς είναι στυπτικό και εξισορροπητικό. Είναι ένα από τα βασικότερα αιθέρια έλαια που καταπολεμούν την κυτταρίτιδα, την κατακράτηση υγρών, την παχυσαρκία. Λόγω της αποβολής υγρών από το σώμα βοηθά την τόνωση των μυών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με αιθέρια έλαια όπως κυπαρίσσι, γιασεμί, πεύκο, λεμόνι, λεβάντα, άρκευθος, σιτρονέλα, γεράνι, κανέλλα, γαρύφαλλο, τζίντζερ. Προσοχή! Ανήκει στα αιθέρια έλαια των εσπεριδοειδών και μπορεί να προκαλέσει φωτοευαισθησία, γι' αυτό μετά τη χρήση του δεν επιτρέπεται η έκθεση στον ήλιο για 12 ώρες.

Έλαιο καρύδας: Το έλαιο καρύδας είναι γεμάτο βιταμίνες, μέταλλα, αντιμυκητιακά, αντιοξειδωτικά και αντιβακτηριδιακά στοιχεία, ό, τι καλύτερο δηλαδή για την περιποίηση του δέρματος και των μαλλιών. Τα αντιοξειδωτικά στοιχεία του διεισδύουν στις βαθύτερες στιβάδες της επιδερμίδας, χαρίζοντάς της βαθιά ενυδάτωση, απομακρύνοντας τα νεκρά κύτταρα και αφήνοντας το δέρμα λείο, απαλό και φωτεινό. Στην κοσμετολογία, το λάδι καρύδας είναι πασίγνωστο για την αντιγηραντική και αντιοξειδωτική του δράση, καθώς έχει υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη E.

Έλαιο αβοκάντο: Περιέχει βιταμίνες B1,B2 ,C, D,E.Οι επιφανειοδραστικές ιδιότητες του εμποδίζουν την απώλεια νερού από το δέρμα. Η πιο συνηθισμένη περιεκτικότητα του στα καλλυντικά είναι 5%.

Έλαιο jojoba: Συλλέγεται από τους σπόρους του φυτού χοχόμπα, οι οποίοι ανάλογα την προέλευση τους περιέχουν 44-59% λάδι. Είναι ένας καταπράσινος θάμνος με βαθιές ρίζες χωρίς να απαιτεί έδαφος και κλίμα.

Η παραλαβή του λαδιού γίνεται με ψυχή πίεση από τους σπόρους του φυτού. Το λάδι χοχόμπα έχει ένα υποκίτρινο χρώμα, είναι άοσμο με καλή ρευστότητα.

Οι ιδιότητες του είναι εκλεκτές με τα τελευταία χρόνια να το καταστούν το πιο χρήσιμο φυτό. Το λάδι χοχόμπα χρησιμοποιείται σήμερα σε πολλούς τομείς (φάρμακα, καλλυντικά κ.α.)γιαυτό το λόγο και παράγεται σε μεγάλες εκτάσεις στην Αμερική, Μεξικό , Κόστα Ρίκα και Ισραήλ.

- Δεν ταγγίζει
- αντιοξειδωτική δράση
- δεν έχει τοξικές ιδιότητες
- είναι ανεκτό στο δέρμα
- δεν ερεθίζει το δέρμα
- συγκρατεί την υγρασία του δέρματος

Το λάδι χοχόμπα εμποδίζει την αφυδάτωση του δέρματος ,αυξάνει και ενεργεί το διαλυτό κολλαγόνο, την ελαστίνη στο χόριο και μαλακώνει το σκληρό και μη ελαστικό συνθετικό ιστο.Το λάδι χοχόμπα χρησιμοποιείται στα καλλυντικά σε ποσοστό 1-15% συνήθως.)

(Βέγκος, 2004)

Έλαιο ροδιού: Πλούσιο σε βιταμίνες A,C,E, φυλλικό οξύ, σίδηρο, κάλιο και φυτικές ίνες. Έχει αντιοξειδωτική δράση , αντιγηραντική ενώ προσδίδει στο δέρμα ελαστικότητα, λάμψη και ενυδάτωση. (Δερβίσογλου & Αθανασιάδου, 2016)

Έλαιο κακάο: Άρωμα θερμό, σαν βανίλια, αρωματικό, χαρίζει έμπνευση και υγεία .Το εκχύλισμα από κακάο περιέχει ουσίες που ενισχύουν την καλή διάθεση, αντί-οξειδωτικές πολυφαινόλες και θεοβρωμίνη. Προκαλεί αισθήματα φυσικής έλξης, ευτυχίας και ευφορίας και συμβάλλει στην απώλεια βάρους διαμέσου της λιπολυτικής και αποτοξινωτικής δράσης της θεοβρωμίνης.

4.1.5 Μάλαξη με αιθέρια έλαια-αρωματοθεραπεία

Το μασάζ αρωματοθεραπείας προσφέρει χαλάρωση,διέγερση της κυκλοφορίας του αίματος, τόνωση των ιστών, αναζωογόνηση του δέρματος, λεμφική παροχέτευση, ανακούφιση από πόνους. Ταυτόχρονα επιτυγχάνεται η πνευματική ισορροπία, ενώ οι αρνητικές επιδράσεις μερικών συγκινήσεων, όπως ο φόβος, το μίσος, η οργή, η ζήλια, η θλίψη, η απογοήτευση, αποβάλλονται.

Τα αιθέρια έλαια αραιώνονται σε ποσότητα άοσμου φυτικού λαδιού, σε αναλογία 3%, και εφαρμόζεται μμάλαξη σε όλο το σώμα ή στην πάσχουσα περιοχή. Οι κινήσεις πρέπει να επικεντρώνονται στους εν τω βάθει ιστούς, όχι επιδερμικά.

4.1.6 Αντενδείξεις αιθέρων ελαίων

Τα αιθέρια έλαια έχουν φυτική προέλευση και θεωρούνται ως επί το πλείστον ακίνδυνα.

Ωστόσο, υπάρχουν **αντενδείξεις** ως προς τη χρήση της σε ορισμένες περιπτώσεις.

- Να διατηρούνται μακριά από παιδιά
- Μερικά αιθέρια έλαια, όταν χρησιμοποιούνται στην καθαρή μορφή τους, προκαλούν δερματικές αντιδράσεις.

- Να μην χρησιμοποιούνται από εγκύους και γυναίκες που θηλάζουν
- Σε περίπτωση αλλεργικότητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μετά από έγκριση ιατρού.
- Σε άτομα με φωτοευαισθησία είναι επίφοβη η χρήση τους και γενικά πριν την έκθεση στον ήλιο (κυρίως κατόπιν χρήσης ελαίου λεμονιού)
- Τα άτομα που έχουν ορμονοεξαρτώμενους καρκίνους πρέπει να αποφεύγουν τη χρήση ελαίου φασκομηλιάς.

(Καράτση, 2014)

4.2 ΚΡΕΜΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Στην αισθητική αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας μπορούν να χρησιμοποιηθούν κρεμώδη καλλυντικά προϊόντα για την ανάτριψη του δέρματος. **Κρέμα** λέγεται το καλλυντικό προϊόν που το ιξώδες του έχει τέτοια τιμή ώστε να μη μπορεί να ρέει στη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Οι κρέμες είναι προϊόντα με μεγάλη συνοχή, μαλακά στην υφή και απλώνονται εύκολα. (Βέγκος, 2004)



Εικόνα 4.2. Τα συστατικά των κρεμών δρουν κατά της όψης φλοιού πορτοκαλιού.

Πηγή: <https://www.iefimerida.gr/gynaika/kremes-kata-tis-kyttaritis>

4.2.1 Η δράση των κρεμών κατά της κυτταρίτιδας

Οι κρέμες που υπάρχουν σήμερα στο εμπόριο έχουν την ιδιότητα να διεισδύουν τάχιστα στο δέρμα και να επιτρέπουν έτσι στο άτομο κατόπιν της εφαρμογής της κρέμας να ντυθεί αμέσως αφού απλωθεί το προϊόν στο σώμα. Απορροφούνται χωρίς να αφήνουν αίσθηση λιπαρότητας κάνοντας ελαφρύ μασάζ.

Τα δραστικά συστατικά της κρέμας έχουν τις εξής δράσεις :

- Δραστηριοποίηση της κυκλοφορίας και καταπολέμηση της κατακράτησης ύδατος
- Ρύθμιση της δραστηριότητας των λιποκυττάρων
- Λείο και σφικτό δέρμα.

4.2.2 Ασφάλεια κρεμοδών καλλυντικών προϊόντων ως προς την σύστασή τους

Δεν υπάρχει σχεδόν καμία γνώση των συστατικών των κυτταρικών κρεμών στη δερματολογική βιβλιογραφία, κατόπιν σχετικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε το 2000 από δείγματα κρεμών που υπόσχονταν απαλλαγή της κυτταρίτιδας. Στα 32 προϊόντα που δοκιμάστηκαν, χρησιμοποιήθηκαν 263 συστατικά. Κατά μέσο όρο, κάθε προϊόν περιείχε 22 συστατικά (εύρος 4 έως 31). Κυριαρχούν τα βοτανικά και τα μαλακτικά. Συνολικά χρησιμοποιήθηκαν 44 διαφορετικά βοτανικά και 39 διαφορετικά μαλακτικά στα 32 προϊόντα. Η καφεΐνη, που περιέχεται σε 14 προϊόντα ήταν το πιο κοινό πρόσθετο, που προφανώς αντιπροσωπεύει ένα "ενεργό" συστατικό. Από άλλες απόψεις, οι συνθέσεις των προϊόντων ήταν παρόμοιες με εκείνες των κρεμών δέρματος. Όλα τα προϊόντα περιείχαν άρωμα. Οι κρέμες ήταν μικροβιολογικά καθαρές. Οι συγκεντρώσεις των συντηρητικών δεν υπερέβησαν τις οριακές τιμές στους κανονισμούς. Δεν υπήρχε φορμαλδεΰδη (όριο ανίχνευσης 10 ppm). Τα γνωστά αλλεργιογόνα ισοθιαζολινόνες ή διβρωμογλουταρονιτρίλιο δηλώθηκαν μόνο σε λίγα προϊόντα. Παρά τον μεγάλο αριθμό ουσιών που χρησιμοποιούνται στις κρέμες κυτταρίτιδας, η ασφάλειά τους φαίνεται αποδεκτή για τους περισσότερους χρήστες. Επειδή, ωστόσο, το ένα τέταρτο των χρησιμοποιούμενων ουσιών έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί αλλεργία, ο κίνδυνος ανεπιθύμητων ενεργειών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν χρησιμοποιούνται κρέμες κυτταρίτιδας. (Sainio, Rantanen, & Kanerva, 2000)

4.2.3 Κατηγορίες δραστικών ουσιών και πρόσθετων ουσιών

- Ξανθίνες και τα παράγωγά τους π.χ. καφεΐνη
- Ρετινοειδή(παράγωγα της βιτ.Α)
- Άλφα Υδροξύ οξέα(εντοπίζονται στα λαχανικά και στα φρούτα με κουκούτσια)

- Πρόσθετες ουσίες που δρουν στην μικροκυκλοφορία πχ παράγωγα κισσού
- Πρόσθετα εκτατικής δράσης στο δέρμα
- Πρόσθετα υδρολυτικής δράσης στην ελαστίνη του δέρματος
- Πρόσθετα ενυδάτωσης
- Πρόσθετα αποσυμφόρησης του δέρματος

1. ΞΑΝΘΙΝΕΣ

Μεθυλιωμένες Ξανθίνες (**Καφεΐνη**, Θεοφυλλίνη, Αμινοφυλλίνη). Αυτές αποτελούν ξανθινικές βάσεις που περικλείουν έναν σκελετό πλούσιο σε άνθρακα. Η καφεΐνη, η οποία φυσιολογικά συσχετίζεται με τη θεοφυλλίνη και τη θεοβρωμίνη, υπάρχει σε συγκεκριμένα τμήματα των ακόλουθων φυτών.

Το καφεόδεντρο (Rubiaceae) που προέρχεται από την Αιθιοπία. Το κακαόδεντρο (Sterculiaceae), ένας θάμνος από τα δάση του Αμαζονίου. Το τειόδεντρο (Theaceae), το οποίο συνήθως αναπτύσσονταν στις νότιες πλαγιές των Ιμαλαΐων, τώρα καλλιεργείται στην Ασία και την Αφρική. Το αφρικάνικο δέντρο της οικογενείας των σερκουλιδών (Sterculiaceae ή kola –tree). Το τειόδεντρο της Παραγουάης (Aquifoliaceae), μικρός θάμνος από τη νότια Αμερική. Το γκουαρανά (Sapindaceae) είναι το φύραμα από τα σπέρματα του δέντρου της Βραζιλίας Παυλινίας της κουπανίου και περιέχει 3% καφεΐνη.

Οι ξανθίνες δρουν στο επίπεδο της κυτταρικής μεμβράνης του λιποκυττάρου. Η δράση τους στηρίζεται αφ' ενός μεν στη διέγερση των παραγόντων που ενεργοποιούν τη λιπόλυση, αλλά και στην παρεμπόδιση εκείνων που την αναστέλλουν.

Συγκεκριμένα οι ουσίες αυτές συμβάλλουν:

1. στην αναστολή σχηματισμού της φωσφοδιεστεράσης
2. στην παρεμπόδιση της δραστηριότητας των α-αδρενεργικών υποδοχέων
3. στη διέγερση των β-αδρενεργικών υποδοχέων

Αποτελέσματα ερευνών δείχνουν ότι τα μεθυλξανθινικά παράγωγα προάγουν τη λιπόλυση, παρεμποδίζοντας τη δράση του ενζύμου φωσφοδιεστεράση το οποίο είναι υπεύθυνο για την αδρανοποίηση του cAMP προς 5-AMP. Η αναστολή του ενζύμου αυτού καθυστερεί, όπως είναι επόμενο, τη διάσπαση του cAMP και παρατείνει τις ορμονικές επιδράσεις που τελικά οδηγούν στην υδρόλυση των τρι- γλυκεριδίων και τη μμετατροπή τους σε ΕΛΟ και γλυκερόλη. Επιπλέον έχει παρατηρηθεί ότι η ισχύς των ξανθινών έναντι των α- αδρενεργικών υποδοχέων της αδενοσίνης (ανταγωνιστές της αδενυλικής κυκλάσης), αποτελεί έναν εξίσου σημαντικό παράγοντα για την έναρξη της λιπόλυσης.

Τέλος έχει βρεθεί ότι η θεοφυλλίνη κινητοποιεί τη λιπόλυση κατά τρόπο ανάλογο προς την αδρεναλίνη. (Μέσω διέγερσης των β- αδρενεργικών υποδοχέων της μεμβράνης του λιποκυττάρου έχουμε ενεργοποίηση της αδενυλικής κυκλάσης που οδηγεί στη κυτταρική απάντηση, δηλαδή την έναρξη της λιπολυτικής διαδικασίας.

Όσον αφορά την ασφάλεια των ξανθινών πρέπει να αναφερθεί ότι η επίδραση της καφεΐνης σε ολόκληρο τον οργανισμό είναι σε σχέση με αυτήν της θεοφυλλίνης σχετικά ασήμαντη. Έτσι οι επιστήμονες οδηγήθηκαν στη μελέτη της λιπολυτικής δράσης της ουσίας αυτής όταν παρέχεται τοπικά. Αλλά για να περάσει ένα μόριο το φραγμό της κερατίνης στιβάδας, όπως έχει προαναφερθεί πρέπει αυτό να είναι λιπόφιλο αλλά και υδρόφιλο, κάτι που φαίνεται ότι ισχύει στην περίπτωση της καφεΐνης. Μελέτες έδειξαν ότι η καφεΐνη όταν παρέχεται τοπικά, δύσκολα περνά στη γενική κυκλοφορία. Για το λόγο αυτό, παρουσιάζει μια καλή γενική και τοπική ανεκτικότητα, καθώς αυτή δύσκολα διαχέεται στο αίμα. Όταν ένα γραμμάριο καφεΐνης σε υδροαλκοολική γέλη εφαρμόζεται καθημερινά για ένα μήνα, επιφέρει καφεΐναιμία αντίστοιχη με το ένα τέταρτο του μέγιστου επιπέδου της ουσίας που μπορεί να εμφανιστεί μετά την κατάποση μιας κούπας καφέ.

Καφεΐνη

Η καφεΐνη είναι μία ουσία, που τη συναντάμε στον καφέ, το κακάο, το πράσινο τσάι κ.α. Διαθέτει ισχυρές αντιοξειδωτικές ικανότητες, προστατεύοντας τα κύτταρα του δέρματος από τη UV ακτινοβολία και τη φωτογήρανση. Γνωστή και για τη λιποδιαλυτική της δράση, χρησιμοποιείται κατά της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους. Επιπλέον, τη συναντάμε σε σαμπουάν και μάσκες για

τα μαλλιά, καθώς διεγείρει την ανάπτυξή τους. Χρησιμοποιείται στα καλλυντικά σε ποσοστό 0,5-3%.

Η τοπική εφαρμογή προϊόντων που περιέχουν καφεΐνη, βελτιώνει την εμφάνιση της κυτταρίτιδας. Η καφεΐνη χρησιμοποιείται συχνά σε κρέμες κατά της κυτταρίτιδας, λόγω της ιδιότητας της να μειώνει το λίπος. Με τον τρόπο αυτό περιορίζει σε ένα βαθμό το τοπικό Θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι οι κρέμες αυτές δεν στοχεύουν στην αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας αλλά μόνο στον περιορισμό της εμφάνισής της.

Περιεκτικότητα της καφεΐνης σε κοσμητολογικά σκευάσματα κατά της κυτταρίτιδας

Ένα από τα πιο διαδομένα προϊόντα κοσμητικής που κάνει χρήση του καφέ είναι το body scrub για την κυτταρίτιδα, που βασίζεται σε αλεσμένους κόκκους καφέ.

Όσοι υποστηρίζουν την αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας με scrubs από καφέ, ισχυρίζονται πως ο καφές διαστέλλει τα αιμοφόρα αγγεία, μειώνοντας την εμφάνιση των συμπτωμάτων της κυτταρίτιδας. Ακόμα, η φυσιολογική διαστολή του δερματικού ιστού λόγω της παρουσίας της καφεΐνης, μειώνει την έκταση της κυτταρίτιδας, όπως εξάλλου και η αποβολή του περιττού νερού, λόγω επίσης της παρουσίας της καφεΐνης.

Επίσης, είναι γεγονός πως τα scrubs που περιέχουν καφέ βοηθούν στην αποτελεσματική απολέπιση του δέρματος, απομακρύνοντας τις νεκρωμένες στιβάδες του δερματικού ιστού και κάνοντας το δέρμα να φαίνεται υγιές και λαμπερό. Η απολέπιση φυσικά δεν σχετίζεται άμεσα με την κυτταρίτιδα, όμως η βελτιωμένη δερματική υγεία συμβάλει στην καλύτερη εμφάνιση του δέρματος, άρα και στην μείωση, ως ένα βαθμό, της κυτταρίτιδας. Ακόμα, το coffee scrub συνήθως εφαρμόζεται με μασάζ, το οποίο δρα βοηθητικά στην μείωση της κυτταρίτιδας από μόνο του. (www.coffees.gr)

Αν η καφεΐνη συνδυαστεί με άλλα συστατικά, η αποτελεσματικότητά της αυξάνεται η αποτελεσματικότητά της.



Εικόνα 4.3. Καφεΐνη

Πηγή:<https://coffee-skincare.com/coffee-and-sea-salt/>

Πλεονεκτήματα από τη χρήση καφεΐνης ως μέσο καταπολέμησης της κυτταρίτιδας

Η απολέπιση με καφέ υποτίθεται ότι βοηθά στη θεραπεία της κυτταρίτιδας με διάφορους τρόπους. Πιστεύεται ότι η καφεΐνη στον καφέ μπορεί να βοηθήσει στη διαστολή των αιμοφόρων αγγείων και στη μείωση της εμφάνισης των λακκάδων του δέρματος. Το δέρμα μπορεί επίσης να σφίξει από τα διεγερτικά αποτελέσματα της καφεΐνης βελτιώνοντας τη ροή του αίματος και εξαλείφοντας την περίσσεια νερού. Ο καφές είναι επίσης πλούσιος σε αντιοξειδωτικά, τα οποία πιστεύεται ότι συμβάλλουν στην πρόωθηση της συνολικής υγιέστερης απόχρωσης του δέρματος. Αυτές περιλαμβάνουν φαινόλες, τα φυτικά χημικά που πιστεύεται ότι αποτρέπουν τις ελεύθερες ρίζες στο σώμα.

Ένα άλλο πλεονέκτημα της απολέπισης καφέ είναι τα φυσικά αποτελέσματα απολέπισης από τους ίδιους τους καφέ. Όπως και άλλα απολεπιστικά καλλυντικά, αυτό μπορεί να βοηθήσει στην αφαίρεση των νεκρών κυττάρων του δέρματος και να δώσει μια πιο ομαλή, πιο ομοιόμορφη εμφάνιση στο δέρμα. Ενώ η ίδια η απολέπιση δεν μπορεί να απαλλάξει από την κυτταρίτιδα, τέτοια αποτελέσματα μπορεί να μειώσουν την εμφάνισή της.

Η εφαρμογή μασάζ μπορεί επίσης να βοηθήσει: σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Δερματολογικής Χειρουργικής, τα μασάζ μπορούν να βοηθήσουν τη λεμφική αποστράγγιση και το τέντωμα του ιστού του δέρματος για τη βελτίωση της εμφάνισης της κυτταρίτιδας.

2. Ρετινόλη

Είναι η ονομασία της βιταμίνης Α. Απαραίτητη για την ανάπτυξη και την ανάπλαση των κυττάρων, στον ανθρώπινο οργανισμό συναντάται με τους τύπους Ρετινόλη, διυδρορετινόλη, α β γ καροτίνη και κρυπτοξανθίνη.

Τα ρετινοειδή διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του δέρματος, αφού ρυθμίζουν την ανάπτυξη και την διαφοροποίηση των κερατινοκυττάρων. Αναζωογονεί την επιδερμίδα, ενυδατώνει το δέρμα, συντελεί στην καλή λειτουργία των σημηματογόνων αδένων και στην ελαστικότητα του δέρματος. Έχει τοπική δράση στο δέρμα, καθώς περνάει στην κυκλοφορία του αίματος.

Μεγάλη χρήση στην κοσμητολογία έχει ο παλμιτικός εστέρας της βιταμίνης Α. Υπό την μορφή νανοσφαιριδίων, απελευθερώνεται στην επιδερμίδα, και συγκεκριμένα στο επίπεδο της ακανθωτής στιβάδας. Προσδίδει ακεραιότητα των λιπιδίων στην κεράτινη στιβάδα. Τέλος, διεγείρει τα θειικά άλατα και λειτουργεί ευνοϊκά στη σύνθεση των μυκοπολυσακχαρίτων, οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την ελαστικότητα του δέρματος. (Δερβίσογλου & Αθανασιάδου, 2016)

Τα ρετινοειδή πιστεύεται ότι μειώνουν την κυτταρίτιδα αυξάνοντας το πάχος του δέρματος, αυξάνοντας την αγγειογένεση, συνθέτοντας νέα συστατικά του συνδετικού ιστού και αυξάνοντας τον αριθμό των ενεργών ινοβλαστών. (International Journal of Women's Dermatology, 2019)

3. Alpha Hydroxy Acids

Τα Άλφα Υδροξύ οξέα, επιστημονικά γνωστά ως ΑΗΑ, είναι χημικές ενώσεις που περιέχουν στο μόριο τους ένα ή περισσότερα καρβοξύλια και ένα ή περισσότερα αλκοολικά υδροξύλια και ονομάζονται υδροξυλιωμένα παράγωγα οξέων. Επειδή στο ίδιο άτομο άνθρακα που ονομάζεται Α έχουν και καρβοξύλιο, ονομάζονται α-υδροξύοξέα. Συνήθως όμως αναφέρονται με εμπειρικά ονόματα.

- Γλυκολικό οξύ από το ζαχαροκάλαμο, τα τεύτλα και τα άγουρα φρούτα
- Κιτρικό οξύ από τα εσπεριδοειδή
- Γαλακτικό οξύ από το ξινόγαλα και το γιαούρτι
- Ταρταρικό οξύ από τα σταφύλια
- Μηλικό οξύ από τα μήλα

Το γλυκολικό οξύ είναι ο πιο κοινός τύπος ΑΗΑ. Είναι κατασκευασμένο από ένα ευρέως διαθέσιμο φυτό, το ζαχαροκάλαμο. Το γλυκολικό οξύ παρέχει σημαντική απολέπιση. Αυτό το καθιστά μια ολοκληρωμένη θεραπεία για πολλές δερματικές παθήσεις. Και χάρη στις αντιμικροβιακές του ιδιότητες, μπορεί ακόμη και να αποτρέψει την εμφάνιση ακμής. Το γλυκολικό οξύ βρίσκεται σε διάφορες φλούδες, καθώς και καθημερινά προϊόντα περιποίησης του δέρματος.

Το **γαλακτικό οξύ** είναι ένα άλλο κοινό ΑΗΑ. Σε αντίθεση με άλλα ΑΗΑ που παράγονται από φρούτα, το γαλακτικό οξύ παράγεται από λακτόζη στο γάλα. Είναι επίσης γνωστό για τα σημαντικά αποτελέσματα απολέπισης και αντιγήρανσης. Αν και δεν είναι ευρέως γνωστό, ο τρυγικός ή ταρταρικός είναι ένας άλλος τύπος ΑΗΑ. Είναι κατασκευασμένο από εκχυλίσματα σταφυλιών και μπορεί να βοηθήσει στην ανακούφιση των σημείων ηλιακής βλάβης και ακμής.

Εν συνεχεία, όπως υποδηλώνει το όνομά του, το **κιτρικό οξύ** παράγεται από εκχυλίσματα εσπεριδοειδών. Ο κύριος σκοπός του είναι να εξουδετερώσει τα επίπεδα pH του δέρματος και να εξαλείψει τραχιές κηλίδες του δέρματος. Το κιτρικό οξύ είναι ένα καλό τονωτικό που χρησιμοποιείται πριν από την εφαρμογή μιας ενυδατικής κρέμας. Μπορεί ακόμη και να βοηθήσει την δράση ενός αντηλιακού για μέγιστη προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία.



Εικόνα 4.4. Τα εσπεριδοειδή περιέχουν κιτρικό οξύ

Πηγή: <https://www.presspublica.gr/oi-thaymatovrges-idiotites-ton-esperidoeidon/>

Το μηλικό οξύ είναι ένας τύπος διασταύρωσης ΑΗΑ-ΒΗΑ. Είναι φτιαγμένο από οξέα μήλου. Σε σύγκριση με άλλα ΑΗΑ, το μηλικό οξύ δεν είναι εξίσου αποτελεσματικό ως σόλο συστατικό. Ωστόσο, μπορεί να κάνει άλλα οξέα πιο αποτελεσματικά. Τα ΑΗΑs είναι πολύ αποτελεσματικά συστατικά σε προϊόντα απολέπισης (scrub) για το δέρμα καθώς προωθούν το κολλαγόνο και τη ροή του αίματος.(Healthline.com)

4. Φύκια

Είναι φυτικοί οργανισμοί της θάλασσας, με εύρος χρήσης στην τεχνολογία της παρασκευής καλλυντικών ειδών. Η κύρια φυτοθεραπευτική χρήση των φυκιών είναι η αποτοξίνωση, καθώς και η σημαντική συμβολή τους στο πρόβλημα της κατανομής του λίπους που σχετίζεται με την παχυσαρκία και την κυτταρίτιδα. Μια ακόμα πολύ σημαντική και διαδεδομένη χρήση αυτών των φυκιών είναι η καταπολέμηση της κυτταρίτιδας και η διέγερση της παραγωγής κολλαγόνου.

Γνωστά με την βοτανική τους ονομασία ως 'Fucus vesiculosus', ευδοκιμούν σε διάφορα μέρη των ωκεανών του κόσμου. Θα τα βρούμε συνήθως στην Ευρώπη, στα βρετανικά νησιά και στη Βαλτική Θάλασσα, καθώς και στην ανατολική ακτή της Βόρειας Αμερικής.

Εκτός από αυτό, το λάδι Fucus vesiculosus είναι γνωστό για τις ιδιότητες δέσμευσης του νερού. Όταν εφαρμόζεται τοπικά, αποκαθιστά και διατηρεί τα επίπεδα της απαιτούμενης υγρασίας, διατηρώντας το δέρμα λεία, απαλό και νεανικό.



Εικόνα 4.5. Έλαιο από φύκια

Πηγή: <https://www.ladygreen.gr/eshop/phutika-elaia/748.html>

Παρ' όλα αυτά, ο κύριος λόγος για τον οποίο το λάδι από φύκια είναι γνωστό στο χώρο της φροντίδας του δέρματος, είναι η ικανότητά του να διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου. Μερικές

μελέτες δείχνουν ότι αυξάνει την παραγωγή κολλαγόνου κατά 228%, ενώ οι ρετινόλες το αυξάνουν μόνο κατά 190%. Όταν προστίθεται στα προϊόντα φροντίδας του δέρματος, μειώνει το βάθος των ρυτίδων, διορθώνει τις μικρές ατέλειες και βελτιώνει την υφή του δέρματος.

Στα φύκια, το πράσινο χρώμα της χλωροφύλλης έχει καλυφθεί από άλλες χρωστικές ουσίες και κυρίως τη φουκοξανθίνη που είναι καφέ, και χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους και είναι μάλλον μια από τις πιο ισχυρές φυσικές ουσίες για αυτό το σκοπό.

5. L-Καρνιτίνη

Η L-Carnitine είναι ένα ολιγοπεπτίδιο, το οποίο αποτελείται από δύο βασικά αμινοξέα, λυσίνη και μεθειονίνη, το οποίο δρα ως φυσικό συστατικό στοιχείο των κυττάρων και αναπτύσσει ρόλο στη χρησιμοποίηση των λιπιδίων από τους μύες. Η πιο γνωστή δράση της λ-καρνιτίνης είναι ο βασικός της ρόλος στη μεταφορά μακράς αλυσίδας λιπαρών οξέων μέσα στο μιτοχόνδριο για β-οξείδωση, βασικής σημασίας στον καταβολισμό των λιπιδίων και στην παραγωγή ενέργειας για το μυοκάρδιο και τους μύες. Το αποτέλεσμα της συσσώρευσης λίπους είναι η εμφάνιση φλοιού πορτοκαλιού και κυτταρίτιδας. Σε αντίθεση, όσο περισσότερη λ-καρνιτίνη, τόσο περισσότερα λίπη καίγονται και έτσι μειώνεται το βάρος, αποκτούμε ενέργεια και η αντίσταση στο κρύο και στην κόπωση αυξάνεται.

Η λ-καρνιτίνη και οι εστέρες επίσης προστατεύουν τα κύτταρα από τις καταστροφές του οξειδωτικού στρες με το να αναστέλλουν τη διάδοση των ελευθέρων ριζών και με το να συμβάλλουν στην αποκατάσταση των οξειδωμένων φωσφολιπιδίων των κυτταρικών μεμβρανών.

Η δράση της:

- Προστατεύει τα κύτταρα από τα οξειδωμένα κύτταρα.
- Βελτιώνει τα επίπεδα ενέργειας.
- Βοηθάει στη θεραπεία της κυτταρίτιδας
- Ενεργοποιεί την καύση του λίπους

6. Λουΐζα

Πανέμορφο φυτό με μοναδικό άρωμα, η Λουΐζα προσφέρει ποικίλες ευεργετικές της ιδιότητες. Έχει μικρά άνθη σε λευκό, μοβ ή πράσινο χρώμα και άρωμα που θυμίζει λεμόνι.

Η Λουΐζα (*Aloysia citriodora*) είναι ένα βότανο, το οποίο, κατάγεται από την Αμερική, ενώ στην Ευρώπη το έφεραν οι Ισπανοί τον 17ο αιώνα. Η Λουΐζα είναι γνωστή κυρίως για τη συμβολή της στο αδυνάτισμα και τη βελτίωση της κυτταρίτιδας. Θεωρείται βότανο εξαιρετικά αποτελεσματικό στο αδυνάτισμα, επειδή έχει την ιδιότητα να λιώνει το λίπος, ενώ παράλληλα καταπολεμά την κυτταρίτιδα. (www.proiontatisfisis.com)



Εικόνα 4..6. Η λουΐζα έχει αντικυτταριδικές ιδιότητες

Πηγή: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Aloysia_triphylla1.jpg

7. DMAE – διμεθυλαμινοαιθανόλη

Η DMAE ή διμεθυλαμινοαιθανόλη, είναι ένα συστατικό που βοηθά στη βελτίωση της συγκέντρωσης και της μνήμης και έχει έρθει πρόσφατα στο προσκήνιο για την ικανότητά της να μειώνει τις ρυτίδες.

Η DMAE ενισχύει τη λειτουργία του εγκεφάλου κάνοντας τον οργανισμό να παράγει περισσότερη ακετυλοχολίνη, έναν νευροδιαβιβαστή που στέλνει μηνύματα και εντολές σχετικές με τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά σε όλο τον εγκέφαλο. Η ακετυλοχολίνη επίσης πιστεύεται ότι εμπλέκεται στη διαδικασία της αποθήκευσης των αναμνήσεων. Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν πολύ στα συμπληρώματα DMAE, αναφέροντας ότι τα συμπληρώματα DMAE βελτίωσαν τη μνήμη τους (κυρίως τη βραχυπρόθεσμη μνήμη), τη συγκέντρωση και την πνευματική διαύγεια και ακόμη ότι και τούς βοήθησαν να κοιμούνται πιο ήσυχοι.

Η DMAE βρίσκεται στα λιπαρά ψάρια, αλλά μικρές ποσότητες παράγονται επίσης στο σώμα. Ωστόσο, ο μέσος άνθρωπος παίρνει τόση ακριβώς DMAE όση χρειάζεται για να διατηρηθεί, παρά για να βελτιώσει τη λειτουργία του εγκεφάλου και είναι αδύνατο να πάρει αρκετή DMAE από διαιτητικές πηγές για τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών.

Η δράση της DMAE στο δέρμα εγγυάται άμεση βελτίωση για την εμφάνιση χαλάρωσης, χαλαρού δέρματος. Η συσφιγκτική της δράση προστατεύει τους διασυνδέσμους ελαστίνης και κολλαγόνου. Η προσθήκη της σε καλλυντικά σκευάσματα κατά της κυτταρίτιδας παρέχει άμεσο αποτέλεσμα ανόρθωσης του σώματος, ενώ υπερασπίζεται το δέρμα από τις ελεύθερες ρίζες και ταυτόχρονα το εμποτίζει με υγρασία.

8. Φύλλα κισσού

Τα φύλλα του **κισσού** περιέχουν φλαβονοειδή, τριτερπενικές σαπωνίνες, συμπεριλαμβανομένης της χεδερίνης, πολυίνες, φαλκαρινόλη, στερόλες και μια αρωματική ουσία. Επίσης, περιέχουν εντερίνη και δύο ειδών σάκχαρα.

Χρησιμοποιείται κυρίως για τη θεραπεία της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους.

Μειώνει την ένταση του δέρματος και ανακουφίζει τους πόνους που οφείλονται στην κυτταρίτιδα ενώ συμβάλλει στην αποβολή του λίπους.

Καταπολεμά αποτελεσματικά τις ραγάδες.



Εικόνα 4..7Λάδι και βάμμα κισσού

Πηγή:<https://www.proionta-tis-fisis.com/kissos-boroume-na-ftiaxoume-ladi-ke-vamma/>

9. Καψαϊκίνη

Η Καψαϊκίνη, η οποία βρίσκεται στις καυτερές κόκκινες πιπεριές βοηθά στην απώλεια βάρους μέσω της καταστολής της όρεξης, ενισχύοντας το μεταβολισμό και αυξάνοντας το ρυθμό της καρδιάς και τη θερμοκρασία του σώματος, αναστέλλοντας το σχηματισμό των λιποκυττάρων και υποβοηθώντας την πέψη. Μελέτες που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία 30 χρόνια, δείχνουν την ασφαλή και αποτελεσματική δράση της καψαϊκίνης, αναφορικά με τη συνεισφορά της στην απώλεια βάρους, κάνοντας πιο αποτελεσματική μια δίαιτα αδυνατίσματος. Επιπλέον έχει διερευνηθεί η αναλγητική δράση της καψαϊκίνης και εφαρμόζεται σε διάφορα δερματικά επιθέματα και αλοιφές για μείωση του πόνου. (Metal, 1998)



Εικόνα4..8 Καψαϊκίνη από τις κόκκινες καυτερές πιπεριές

Πηγή:<https://www.gr-news.de/trofes-pou-katapolemoun-tin-kyttaritida/>

10. Μενθόλη

Η **μενθόλη** δρα μετατρέποντας το λίπος σε θερμότητα. Είναι ένα τερπενοειδές που βρίσκεται στα αιθέρια έλαια της οικογένειας της μέντας (μέντα, δυόσμος και άλλα). Η μενθόλη, μαζί με άλλα μόρια, είναι σε θέση να ενεργοποιήσει τους αισθητήρες του λιπώδους ιστού, αυξάνοντας τον μεταβολισμό του λευκού λιπώδους ιστού και καίγοντας λίπος. Η τεχνική που χρησιμοποιείται, λένε οι ερευνητές, φαίνεται ότι στερείται παρενεργειών και θα μπορούσε να είναι ένας νέος τρόπος καταπολέμησης της παχυσαρκίας και ανάπτυξης στρατηγικών κατά του υπερβολικού βάρους.

11. Silanols-Σιλανόλη

Αυτά είναι ενώσεις πυριτίου που περιέχουν ομάδες (-OH) στο μόριο τους (οι οποίες ενώνονται απευθείας με τα άτομα (Si)). Ο τρόπος παρασκευής τους είναι ως ένα σημείο κοινός με αυτόν της σιλικόνης. Τα silanols χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά αδυνατίσματος για τη λιπολυτική τους δράση (πολλές φορές ενσωματώνονται στις μεθυλοξανθίνες για ν' αποφευχθεί η παρεμπόδιση του κυτταρικού μεταβολισμού λόγω αρνητικής ανατροφοδότησης που παρατηρείται όταν χρησιμοποιούνται αυτούσιες η θεοφυλλίνη και η καφεΐνη), αλλά κυρίως για τις αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις και αποιδηματικές ιδιότητές τους.

Η λιποδιαλυτική δραστηριότητα των silanols υπολογίστηκε σε καλλιέργεια κυττάρων λιπώδους ιστού (έλεγχος in vitro) αφού μετρήθηκε η συγκέντρωση της απελευθερωθείσας γλυκερόλης. Η αυξημένη υδρόλυση των τριγλυκεριδίων, στο επίπεδο του λιποκυττάρου, δεν είναι απαραίτητο να οφείλεται στην αναστολή του ενζύμου φωσφοδιεστεράση, όπως συμβαίνει με τις ξανθίνες. Η δράση των εν λόγω ενώσεων συνδέεται με την αναλογία Si που περιέχεται σε αυτές (η απελευθερωθείσα γλυκερόλη αυξάνει αναλόγως των ατόμων Si). Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι το Si προ- καλεί διέγερση του συστήματος της αδενυλικής κυκλάσης στη μεμβράνη του λιποκυττάρου (λόγω της αυξημένης συγγένειάς του για τις ομάδες γλυκάνης των γλυκοπρωτεϊνών της μεμβράνης) και εν συνεχεία τη μετατροπή του ATP σε 3,5-c-AMP. Οι ενζυμικές αυτές αντιδράσεις ενεργοποιούν την ορμονοευαίσθητη λιπάση οδηγώντας τελικά στην υδρόλυση των τριγλυκεριδίων. Η επίδραση του silanol mannuronic acid στη διαδικασία της λιπόλυσης θεωρείται ότι είναι επτά φορές μεγαλύτερη από εκείνη που εξασφαλίζεται δια μέσου της θεοφυλλίνης.

Η αντιοξειδωτική άμυνα που παρέχουν τα silanols οφείλεται στην πρόληψη των μεταλλάξεων του κυτταρικού DNA και στη διόρθωση της οξειδωτικής βλάβης που προκαλούν οι οξυγονωμένες ελεύθερες ρίζες. Μελέτη σε ανθρώπινους ινοβλάστες (σεσημασμένοι με H₂ ραδιενεργό ουσία θυμιδίνης) δείχνει ότι τα silanols αντιτίθενται στο φαινόμενο δικτυώματος. Αυτά δημιουργούν γέφυρες μεταξύ των υδροξυλιωμένων αμινοξέων των κολλαγόνων και ελαστικών ινών. Έτσι προστατεύουν τις πρωτεϊνικές ίνες από τη διασταυρούμενη σύνδεση που οφείλεται στη μη ενζυματική διεργασία γλυκό λύσης. Επίσης έχει αναφερθεί ότι η σιλικόνη αποτελεί συνδετικό στοιχείο (συνδετικό δεσμό) των ιδιοσυστατικών μακρομορίων στο συνδετικό ιστό. Έτσι δικαιολογείται η ανάπλαση των κολλαγόνων και ελαστικών ινών και η ικανότητα αναδιοργάνωσης των ιστικών γλυκοπρωτεϊνών.

Τα silanols παρουσιάζουν την ικανότητα να ρυθμίζουν την κινητικότητα του νερού δια μέσου των κυτταρικών μεμβρανών, αυξάνοντας το ποσοστό των πολικών αμινοξέων ιδιαίτερα στις ελαστικές ίνες. Η ρύθμιση της υδάτωσης των κυττάρων αποδεικνύεται από τον περιορισμό του οιδήματος ή από τα χαρακτηριστικά εκείνα στοιχεία που συγκροτούν το σωστά ενυδατωμένο δέρμα.

Οι οξυγονωμένες ελεύθερες ρίζες, ιδιαίτερα τα υπεροξειδία (O₂) είναι κυτοτοξικά γιατί αντιδρούν με τις πρωτεΐνες και τις πρωτεογλυκόλες. Μπορεί επίσης να προκαλέσουν μεταλλάξεις αντιδρώντας με το κυτταρικό DNA. Ένας από τους μηχανισμούς τοξικότητας είναι η προσβολή των διπλών δεσμών των πολυακόρεστων Λ.Ο. που είναι συστατικά των κυτταρικών μεμβρανών, των λιποπρωτεϊνών κ.α. Λιπιδικά υπεροξειδία, που προκύπτουν από ακόρεστα λιπαρά οξέα σε κυτταρικές μεμβράνες ή αραχιδονικά οξέα παράγουν κυτοτοξικά παράγωγα, τέτοια όπως η μαλοναλδεΰδη MDA. Τα υπεροξειδία και η MDA συμβάλλουν στην αποικοδόμηση του κολλαγόνου, στην καταστροφή των ελαστικών ινών (φαινόμενο φλεγμονής) και τη σκλήρυνση των

γειτονικών ιστών (ινοσκλήρυνση). Η γλυκόλυση των δομικών πρωτεϊνών θεωρείται φυσιολογική και αμφίδρομη εξαιτίας μιας ενζυματικής διεργασίας. Η ακαμψία των ινών και η απώλεια της ελαστικότητας των γηρασμένων ιστών, συμβαίνει όταν η σταθεροποίηση είναι μη ενζυματική.

Το silanol manuronic acid αναδιοργανώνει έμμεσα τις πρωτεογλυκόλες και τις ιστικές γλυκοπρωτεΐνες χάρη στην μεγάλη συγγενείά του με τις ομάδες γλυκάνης των γλυκοπρωτεϊνών της κυτταρικής μεμβράνης.

12. ENZYMA

Τα ένζυμα είναι κατασκευασμένα από πρωτεΐνες διπλωμένες σε περίπλοκα σχήματα. είναι παρόντα σε όλο το σώμα. Οι χημικές αντιδράσεις που μας κρατούν ζωντανούς - ο μεταβολισμός μας - βασίζονται στην εργασία που εκτελούν τα ένζυμα. Τα ένζυμα επιταχύνουν (καταλύουν) τις χημικές αντιδράσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα ένζυμα μπορούν να κάνουν μια χημική αντίδραση εκατομμύρια φορές πιο γρήγορα από ό, τι θα ήταν χωρίς αυτήν. (21Ia1)

Ορισμένα ένζυμα μπορούν να βοηθήσουν στη διάσπαση και την εξάλειψη της κυτταρίτιδας. Αυτά τα ένζυμα περιλαμβάνουν serrapeptase, nattokinase και bromelain, τα οποία μπορούν να διαλύσουν τον ιστό (ινοδογόνο) που συνδέει τον ιστό της κυτταρίτιδας. (21Ia2)

13. Q10

Ευρέως γνωστό για τις ιδιότητες του είναι το συνένζυμο Q10. Το συνένζυμο αυτό (με επιστημονική ονομασία “ουμπικινόλη”) είναι μία ουσία που σχετίζεται με τις προβληματικές καταστάσεις που προκαλούνται από την οξειδωση.

Το συνένζυμο αυτό καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες που σχηματίζονται στις μεμβράνες των κυττάρων. Η παρουσία του στα μιτοχόνδρια μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στην πρόληψη του οξειδωτικού στρες. Καθώς μεγαλώνουμε , τα επίπεδα της ουμπικινόλης μειώνονται αφού και η κυτταρική παραγωγή ενέργειας μειώνεται και μπορεί να βελτιωθεί με την προσθήκη Q10. (Δερβίσογλου & Αθανασιάδου, 2016)

Το συνένζυμο Q10 λειτουργεί αρμονικά με την επιδερμίδα, καθώς

- 1)Αφήνει την επιδερμίδα αισθητά πιο αναζωογονημένη
- 2)Βελτιώνει τη σφριγηλότητα της επιδερμίδας μέσα σε 2 εβδομάδες
- 3)Μειώνει την εμφάνιση της κυτταρίτιδας σε 3 εβδομάδες

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Λαμβάνοντας υπόψην όλα τα παραπάνω, είναι προφανές ότι η παχυσαρκία είναι μία πολυπαραγοντική νόσος που συνοδεύεται από ποικίλες παθογόνες καταστάσεις μέσα και έξω από τον ανθρωπινο οργανισμό. Η πρόληψη και η άμεση θεραπεία της νόσου έγγειται στον επιστημονικό κλάδο της κλινικής διαιτολογίας σε συνδυασμό με εξειδικευμένα προγράμματα καύσης λίπους και ενδυνάμωσης από εκπαιδευμένους επαγγελματίες της φυσικής αγωγής. Με τη καθοδήγησή τους και τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου του ασθενή, θα επιφέρει καρπούς η προσπάθεια για επίτευξη ενός υγιούς βάρους σώματος.

Οι επαγγελματίες αισθητικοί μπορούν παράλληλα να στηρίζουν αυτό το έργο υποβοηθώντας σε κυτταρικό επίπεδο την καλή εξέλιξη των συμπτωμάτων της νόσου και προσεγγίζοντας συνολικά τον οργανισμό με τις παροχές τους. Όλες οι αισθητικές περιποιήσεις που παρέχονται στους πελάτες αφορούν τη βελτίωση των ιστών του οργανισμού και την προσφορά αισθήματος ευεξίας. Ενισχύουν έτσι την προσπάθεια αποδοχής του σώματος αλλά και την υιοθέτηση υγιεινών πρακτικών από τα άτομα που προσπαθούν να δουν μια αλλαγή στο σώμα και στη ζωή τους.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω οι αισθητικοί έχουν στα χέρια τους πολλές μεθόδους για την αντιμετώπιση αλλά και την πρόληψη των συμπτωμάτων της παχυσαρκίας, όπως της κυτταρίτιδας, του αδύναμου κυκλοφορικού και λεμφικού συστήματος, της κατάπτωσης του μεταβολισμού, της χαλάρωσης του δέρματος από την απώλεια του λίπους κ.α.

Έχουν στη διάθεσή τους μια ποικιλία εξελιγμένων τεχνικών μάλαξης βασισμένες σε επιστημονικές παραδοχές πολλών ετών, ακόμη και από την αρχαιότητα, αλλά και καλλυντικά σκευάσματα με δραστικές ουσίες που στοχεύουν εξειδικευμένα στα διάφορα συνοδά προβλήματα της νόσου.

Η επιστήμη της Κοσμητολογίας έχει εξελίξει τον κατάλογο με τα προϊόντα που μπορεί ο/η επαγγελματίας αισθητικός να χρησιμοποιήσει για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και της κυτταρίτιδας.

Ο/Η επαγγελματίας αισθητικός έχει την ευελιξία να επιλέξει ανάμεσα σε τέσσερα είδη-τεχνικές μάλαξης,

- Τη χαλαρωτική μάλαξη
- Την απισχντική μάλαξη
- Την μάλαξη με βεντούζες
- Τη λεμφική μάλαξη

τις οποίες θα χρησιμοποιήσει συνδυαστικά ή και μόνες τους σε μία σειρά εβδομαδιαίων εφαρμογών. Αξίζει να σημειωθεί ότι η μάλαξη με οποιαδήποτε τεχνική κι αν εφαρμοστεί, δεν έχει μόνο

εντοπισμένο αποτέλεσμα αλλά μακροπρόθεσμα ενισχύει και τη γενικότερη ευεξία του οργανισμού και την ικανότητα του για αυτο-ίαση.

Ωστόσο, κάθε μέθοδος που χρησιμοποιείται εγγυάται τα καλύτερα αποτελέσματα όταν εφαρμόζεται τοπικά και στοχευμένα σε τακτικές συνεδρίες. Πιο συγκεκριμένα, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τον συνδυασμό των τριών πρώτων τεχνικών για την ταυτόχρονη χαλάρωση του μυϊκού τόνου και του πνεύματος, την ενίσχυση του μεταβολισμού και της αιματικής κυκλοφορίας, αλλά και την απομάκρυνση των υγρών κατακρατήσεων.

Τέλος, εξίσου σημαντική είναι η συνεισφορά της λεμφικής μάλαξης στον τομέα των αισθητικής αντιμετώπισης των συμπτωμάτων της παχυσαρκίας, -κυτταρίτιδα, τοπικό πάχος, πρησμένα πόδια, χαλάρωση του δέρματος- καθώς επιταχύνει την λεμφική παροχέτευση των άκρων με την διέγερση του επιπολής λεμφικού δικτύου.

Τα αποτελέσματα γίνονται εμφανή εν καιρώ με τακτικές επισκέψεις στο κέντρο Αισθητικής και το συνδυασμό στοχευμένων περιποήσεων όχι μόνο με τεχνικές μάλαξης αλλά και των καλλυντικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται κατά τη διαδικασία

Οι εφαρμογές της Αισθητικής ενισχύονται σημαντικά με τη συνεισφορά της Κοσμητολογίας. Τα καλλυντικά προϊόντα που διαθέτει για την αντιμετώπιση ποικίλων των βλαβών του δέρματος ακολουθούν τις επιστημονικές εξελίξεις και συνδυάζονται με εντυπωσιακά αποτελέσματα σε ευρεσυτεχνίες της βιομηχανίας.

Ο κατάλογος των εθαιρίων ελαίων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των της κυτταρίτιδας και των δερματικών αλλοιώσεων που επιφέρει έχει μεγάλη ποικιλία. Συνύσταται ο συνδυασμός δύο ή περισσότερων διότι καθένα από αυτά στοχεύει σε συγκεκριμένες αλλοιώσεις, όπως την καύση του τοπικού λιπών, την κατακράτηση των υγρών στους ιστούς του δέρματος, ή τη σύσφιξη των χαλαρών ιστών της επιδερμίδας. Με το συνδυασμό τους λοιπόν γίνεται πολύπλευρη αντιμετώπιση των συμπτωμάτων ενισχύοντας ταυτόχρονα το μεταβολισμό των λιπών, την αιματική και τη λεμφική κυκλοφορία.

Πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα έχουν όταν εφαρμόζονται από αισθητικούς και εναλλακτικούς θεραπευτές διαλυμένα σε ελάχιστες ποσότητες μέσα σε άοσμο έλαιο κατά την χαλαρωτική μάλαξη.

Οι κρέμες, είναι επίσης ένα πολύ αποτελεσματικό βοήθημα στα χέρια των επαγγελματιών, ακόμη περισσότερο γιατί η δράση τους κατά του τοπικού πάχους και των συνεπειών του ενισχύεται με τις δραστικές ουσίες που περιέχουν. Η καφεΐνη, η βιταμίνη Α (ρετινόλη), τα ΑΗΑ, τα φύκια της θάλασσας, η καψαϊκίνη, η καρνιτίνη, αλλά και τα φύλλα κισσού και λουίζας είναι μερικά από τα συστατικά που εμπεριέχονται στις κρέμες κατά της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους.

Οι επαγγελματίες με γνώμονα το ιστορικό και τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του κάθε ατόμου, του προτείνουν μια σειρά περιποήσεων που συνδυάζουν καλλυντικές εφαρμογές και μαλάξεις ώστε να

αποδώσουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Επιπλέον το καθοδηγούν και το συμβουλεύουν για τους τρόπους με τους οποίους μπορεί από μόνο του να συντηρήσει και να συνεχίσει τα αποτελέσματα των θεραπειών στο σπίτι.

Χρειάζεται συνεχής προσπάθεια από τον άνθρωπο που θα ξεκινήσει τη διαδικασία της μεταμόρφωσης του σώματός του έως ότου δει τα επιθυμητά αποτελέσματα, αλλά και αρκετή αγάπη και προσοχή στη μετέπειτα πορεία του ώστε να τα συντηρήσει.

Έντυπη βιβλιογραφία/ διαδικτυακά άρθρα

Βέγκος, Σ. Α. (2004). *ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.

Δερβίσογλου, Κ. (2003). *ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ, ΑΙΑΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΙΙΙ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΑΤΕΙΘ*.

Δερβίσογλου, Κ., & Αθανασιάδου, Ε. (2016). *Αισθητική προσώπου Β' έκδοση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνης.

Καράτση, Π. (2014). *ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΥΞΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Κουρέα-Κρεμαστινού, Τ. (2007). *Δημόσια Υγεία Θεωρία-Πράξη-Πολιτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Τεχνόγραμμα.

Πατζίκια, Τ. (2015). *Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Πλέσσας, Σ. Τ. (2010). *Διαιτητική του Ανθρώπου*. Αθήνα: Εκδόσεις Φάρμακον-Τύπος.

Πλέσσας, Σ. Τ., & Κίντζιου, Ε. (2007). *Παχυσαρκία και Κυτταρίτιδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Φάρμακον-Τύπος.

Becker, P., & Wood, E. C. (1981). *BEARD'S MASSAGE*. Elsevier.

Bender T, N. G. (2007, May 5). *The effect of physical therapy on beta-endorphin levels*. Ανάκτηση Ιανουάριος 14, 2021, από <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17483960/>

Conway, B., & Rene, A. (2004, July 09). Obesity as a disease: no lightweight matter. *OBESITY REVIEWS*, σσ. 154-151.

EASO . (n.d.). *ABOUT OBESITY*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://easo.org/education/about-obesity/>

Gryth K, P. C. (2018, May 23). Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από PUBMED.GOV: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29790653/>

Herman, A. P. (2015, Οκτώβρης 17). *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 67 (4), σσ. 473-485.

Hill, J. O. (2006, December 01). Understanding and Addressing the Epidemic of Obesity: An Energy Balance Perspective. *ENDOCRINE REVIEWS*, 27 (7), σσ. 750-761.

Metal, Y. (1998). , Effects of red pepper added to high-fat and high carbohydrate meals on energy metabolism and substrate utilization in on Japanese women. *Br. J. Nutr* .

Ryan, S., Crinion, S. J., & McNicholas, W. T. (2014, February 06). Obesity and sleep-disordered breathing—when two ‘bad guys’ meet. *An International Journal of Medicine*, 107 (12), σσ. 949-954.

Sainio, E.-L., Rantanen, T., & Kanerva, L. (2000). *European Journal of Dermatology* , σσ. 596-603.

Wu, Y.-K., & Berry, D. C. (2017, November 23). *Wiley Online Library*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://doi.org/10.1111/jan.13511>

Αγγελίδης, Σ. (2014). *www.iatronet.gr*. Ανάκτηση Ιανουάριος 21, 2021

Αμπραχαμιάν-Μιχαλάκη, Α. (n.d.). *EIEΠ*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://www.eiep.gr/images/Campaign/Abrahamian.pdf>

Βιβιλάκη, Ε., Παρασύρη, Ο., & Σκιάδα, Ε. (2002). *Αισθητική σώματος II*. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.

Δημοσθενόπουλος, Χ. (2011, Σεπτέμβριος 05). *Παχυσαρκία: Ψυχοκοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις*. Ελλάδα.

Διαμάντης, Ευάγγελος; ΕΙΕΠ. (n.d.). *Παχυσαρκία και καταγματικός κίνδυνος*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://cutt.ly/xh8RJRb>

ΕΙΕΠ. (n.d.). *Κάπνισμα και σωματικό βάρος*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://cutt.ly/Yh8OCWX>

Ιωαννίδης, Γ., & Θαλασσινός, Ν. (n.d.). *Παχυσαρκία και σακχαρώδης διαβήτης*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από ΕΙΕΠ: <https://cutt.ly/7h8ThFt>

Ιωαννίδης, Ι. (n.d.). *Παχυσαρκία και καρκίνος*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από ΕΙΕΠ: <https://cutt.ly/ph8TG0h>

Καραμάργιου, Ε. (n.d.). *Διώνη*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 26, 2020, από Βιβλιοθήκη Πανεπιστημίου Πειραιώς: <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/7424?show=full>

Κατσιώτης, Σ., & Χατζοπούλου, Π. (2016). *ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΑΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ.

Καυκιά, Ι. (2004, Μάιος 24). *iatronet*. Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από www.iatronet.gr: <https://www.iatronet.gr/omorfia/swma/article/422/poioi-paragontes-diatarassontai-prokeimenoy-na-ekdilwthei-i-kyttaritida.html?fbclid=IwAR2HdNIGL5INPAQ2jDZA8-IwkDKmnKHCtzlDFBBDK5zHh9UXBPn8YTqGhUI>

Κοτσαρίδης, Δ. (2012, Φεβρουάριος 05). *Λεμφική Μάλαξη*. Ανάκτηση Ιανουάριος 18, 2021, από SCRIBD: <https://www.scribd.com/doc/80536850/%CE%9B%CE%B5%CE%BC%CF%86%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%9C%CE%AC%CE%BB%CE%B1%CE%BE%CE%B7>

Κωστής, Μ. (n.d.). Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ:ΜΙΑ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ: <https://www.eiep.gr/images/Campaign/Mihalakis.pdf>

Μεγακλή, Θ. (2007). *Αισθητική Σώματος I*. Θεσσαλονίκη: Αλεξάνδριο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αισθητικής και Κοσμητολογίας.

Μουστάτου, Β. (2010, Μάρτιος 18). *iatronet*. Ανάκτηση Ιανουάριος 25, 2021, από

https://www.iatronet.gr/omorfia/swma/article/11130/kyttaritida-to-provlima-oi-aities-kai-oi-lyseis.html?fbclid=IwAR17LXi-REcqXlgUuueaXANskKdsWH8uAWchl1ymEUgGm5_VpnR2zhRIGz4
Μπονιάκος, Α. (2004, Οκτώβριος 19). Παχυσαρκία.
Νικολάου, Ε. (2002). ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.

Παπάζογλου, Δημήτριος ; ΕΙΕΠ. (n.d.). Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ, ΕΚΤΟΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ & ΔΙΑΒΗΤΗ.

Παπακωνσταντίνου, Αιμιλία ; ΕΙΕΠ. (n.d.). *Παχαίνει το άγχος?* Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από <https://cutt.ly/yhN9UoN>

Πατζίκα, Τ. (1999). *Κυτταρίτιδα-Εναλλακτική Θεραπεία*. Εκδόσεις Ελλην.

Σαββίδου, Α. (2007). Παχυσαρκία-Κυτταρίτιδα-Μάλαξη. Θεσσαλονίκη: Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα.

Σκαπινάκης, Π. (2007, 02 10). Ανάκτηση Δεκέμβριος 2020, από ΙΑΣΠΙΣ:
<http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=747&red=true&kn=1&un=0&kn1=26877>

Ταχτσόγλου, Κ., & Ηλιάδης, Χ. (2015). Αίτια εμφάνισης παχυσαρκίας. *Επιστημονικά Χρονικά* , σσ. 54-63.

Τσιρίβας, Ε., Βαρβαρέσου, Α., & Παπαγεωργίου, Σ. (2013). *Βασικές Αρχές Κοσμητολογίας*. Εκδόσεις Παρισιάνου.

Άλλες διαδικτυακές πηγές

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από <http://www.apalis.gr/30-f-carnitin-25.html>

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από <https://www.medicalnewstoday.com/articles/319704#In-a-nutshell>

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από <https://naturallysavvy.com/eat/7-important-reasons-to-try-enzyme-therapy-today/>

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 23, 2021, από <https://www.wecare.gr/vendors/nivea/nivea-q10-plus-gel-cream-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%85%CF%83-%CF%84%CE%BF%CF%85%CF%83-%CF%84%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%85%CF%83-%CE%B4%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%83-2001.htm>

(2019, Φεβρουάριος). *International Journal of Women's Dermatology*, σσ. 68-72. *aesthetics.gr*. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 17, 2021, από <https://www.aesthetics.gr/>

Aroma Lab. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 20, 2021, από <https://www.aromalab.gr/>

Greenhoys bio. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 20, 2021, από <https://greenhousebio.gr/>

Healthline.com. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 20, 2021

Karen, P. (2020, July 28). *Health*. Ανάκτηση Ιανουάριος 24, 2021, από <https://www.health.com/condition/skin-conditions/cellulite>

mesotherapy solutions.com. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 23, 2021, από <https://mesotherapy-solutions.com/product/dmae/>

Physia.gr. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από (<https://physia.gr/omorfia/themata-omorfias/kyttaritida/>)

www.bioximikos.gr. (n.d.). Ανάκτηση 2021, από <https://bioximikos.gr/topics/physiology-anatomy/100-anatomia-dermatos>

www.coffees.gr. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 21, 2021, από https://www.coffees.gr/coffee-cellulite/?s_layout=13

www.Healthline.com.

(2019). Ανάκτηση Ιανουάριος 24, 2021

www.Herbsnbeauty.gr.(n.d.).

www.ladygreen.gr.

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 23, 2021, από

(<https://www.ladygreen.gr/ladygreen/endiapheronta-arthra/phukia-apo-tonpato-tes-thalassas-ste-phrontida-tou-somatos-kai-ten-katapolemese-tes-kuttaritidas.html>)

www.maniscosmetics.com.

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 23, 2021, από

<https://www.maniscosmetics.com/%CE%B1%CE%B4%CF%85%CE%BD%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B9-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%80%CE%AC%CF%87%CE%BF%CF%82-%CE%BA%CE%B1/>

www.medicalland.gr.

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 24, 2021, από

<https://www.medicalland.gr/sweetblog/diabetes-news/21758/paxdia/>

www.onmed.gr.

(2015). Ανάκτηση Ιανουάριος 24, 2021, από

<https://www.onmed.gr/diatrofi/story/326269/kapsaikini-to-systatiko-pou-katapolema-tin-paxysarkia---poy-tha-tin-vreite>

www.proiontatisfisis.com.

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 23, 2021, από

<https://www.proionta-tis-fisis.com/oi-evergetikes-idiotites-tis-louizas-kai-tropoi-na-tin-hrisimopoiis-ete/>

www.vichy.gr.

(n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 21, 2021, από

<https://www.vichy.gr/diethnis/ergastiria-Vichy/%CE%A5%CF%80%CF%8C%CE%B4%CE%B5%CF%81%CE%BC%CE%B1-1cmp523.aspx>

Αρχοντάκης, Σ. (n.d.). www.beautyview.gr.

Ανάκτηση Ιανουάριος 22, 2021, από

<https://www.beautyview.gr/%cf%80%ce%b1%ce%b8%ce%bf%ce%b3%ce%b5%ce%bd%ce%b5%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%bf%ce%af-%ce%bc%ce%b7%cf%87%ce%b1%ce%bd%ce%b9%cf%83%ce%bc%ce%bf%ce%af-%ce%ba%cf%85%cf%84%cf%84%ce%b1%cf%81%ce%af%cf%84%ce%b9%ce%b4/?fbclid=IwAR285ClFmJLJuSfSmA>

Ζάρπα, Ευαγγελία Καθ. Αισθητικός-Κοσμετολόγος. (n.d.). *BEAUTY VIEW*. Ανάκτηση Ιανουάριος 25, 2021, από <https://www.beautyview.gr/>

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 20, 2021, από

<https://www.kathimerini.gr/life/style/767686/to-ladi-karydas-kanei-thaymata/>

