

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑΣ

Διαχείριση επιπτώσεων, έπειτα από απώλεια σωματικού βάρους στο ινστιτούτο
αισθητικής.

Management of the effects of body weight loss at the beauty salon.

Πτυχιακή εργασία της Αλεξιάδου Όλγας

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2018

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΕΤΟΛΟΓΙΑΣ

Διαχείριση επιπτώσεων, έπειτα από απώλεια σωματικού βάρους στο ινστιτούτο
αισθητικής.

Management of the effects of body weight loss at the beauty salon.

Πτυχιακή εργασία της Αλεξιάδου Όλγας

Επόπτρια: Κοτζαηλία Καλλιόπη

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2018

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες

Περίληψη στα ελληνικά

Περίληψη στα αγγλικά

κεφάλαιο 1

Παχυσαρκία, γενική θεώρηση της παχυσαρκίας

Ενότητα 1.1

Παχυσαρκία

Ενότητα 1.2

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της παχυσαρκίας

Ενότητα 1.3

Τύποι παχυσαρκίας

Ενότητα 1.4

Μορφές παχυσαρκίας

Ενότητα 1.5

Επιπλοκές παχυσαρκίας

Ενότητα 1.6

Διάγνωση – κλινική εικόνα

Ενότητα 1.7

Τρόποι αντιμετώπισης της παχυσαρκίας

Κεφάλαιο 2

Απώλεια βάρους, ποσότητα – ταχύτητα. Πιθανοί τρόποι απώλειας βάρους

Ενότητα 2.1

Διατροφή

Ενότητα 2.2

Ιατρικές παρεμβάσεις μαζικής απώλειας βάρους

Ενότητα 2.3

Χειρουργική αντιμετώπιση

Υποενότητα 2.3.1

Λιποαναρρόφηση

Υποενότητα 2.3.1.1

Λιποαναρρόφηση με υπέρηχους

Υποενότητα 2.3.2

Λιπεκτομή

Υποενότητα 2.3.3

Συρραφή

Ενότητα 2.3.4

Κοιλιοπλαστική

Ενότητα 2.4

Σωματική δραστηριότητα

Ενότητα 2.5

Φάρμακα

Ενότητα 2.6

Κρυολιπόλυση

Κεφάλαιο 3

αποτελέσματα απώλειας βάρους (σώμα – ψυχή)

Ενότητα 3.1

Περιοχές που πλήττονται περισσότερο στο σώμα

Ενότητα 3.2

Μυϊκή χαλάρωση

Υποενότητα 3.2.1

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Υποενότητα 3.2.2

Τρόποι αντιμετώπισης

Ενότητα 3.3

Επιδερμική χαλάρωση

Υποενότητα 3.3.1

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Υποενότητα 3.3.2

Τρόποι αντιμετώπισης

Ενότητα 3.4

Ραβδώσεις

Υποενότητα 3.4.1

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Υποενότητα 3.4.2

Τρόποι αντιμετώπισης

Ενότητα 3.5

Κυτταρίτιδα

Υποενότητα 3.5.1

Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Υποενότητα 3.5.2

Τρόποι αντιμετώπισης

Ενότητα 3.6

Ψυχολογικά προβλήματα εξαιτίας της εικόνας (καθημερινότητα, ένδυση, σεξουαλική επαφή)

Υποενότητα 3.6.1

Διαταραχές πρόσληψης της τροφής

Υποενότητα 3.6.2

Διαταραχές ψυχολογικές

Κεφάλαιο 4

Ηλεκτροθεραπεία. Χρήση ρευμάτων (γαλβανικά, φαραδικά, παρεμβαλλόμενα)

Ενότητα 4.1

Θεραπευτική εφαρμογή χαμηλόσυχων ρευμάτων

Υποενότητα 4.1.1

Γαλβανικό, ή συνεχές, ή ρεύμα βάσης

Υποενότητα 4.1.2

Φαραδικό ρεύμα

Υποενότητα 4.1.3

Παλμικό ρεύμα

Υποενότητα 4.1.4

Ηλεκτρογυμναστική

Υποενότητα 4.1.5

Διαδυναμικά ρεύματα

Ενότητα 4.2

TNS

Ενότητα 4.3

Ηλεκτρομάλαξη

Ενότητα 4.4

Διασταυρούμενα

Ενότητα 4.5

Υψίσουχνα

Υποενότητα 4.5.1

Διαθερμίες

Υποενότητα 4.5.2

Υπέρηχα

Κεφάλαιο 5

Τρόποι αντιμετώπισης από αισθητικό στο ινστιτούτο αισθητικής

Ενότητα 5.1

Ραδιοσυχνότητες

Ενότητα 5.2

Τεχνολογία magicpot

Ενότητα 5.3

MesoActive MicroNeedling Mesotherapy, Dermoroller

Ενότητα 5.4

Πρεσοθεραπεία

Ενότητα 5.5

Αντλία αναρρόφησης

Ενότητα 5.6

Χρωματοθεραπεία

Ενότητα 5.7

Softlaser

Ενότητα 5.8

Ελαστικοί επίδεσμοι

Ενότητα 5.9

Αρωματοθεραπεία

Ενότητα 5.10

Χειρομάλαξη

Ενότητα 5.11

Ηλεκτρική συσκευή για μάλαξη

Ενότητα 5.12

Ηλεκρομάλαξη

Ενότητα 5.13

Μάλαξη στη λέμφο

Ενότητα 5.14

Μάλαξη κατά της κυτταρίτιδας

Ενότητα 5.15

Σιάτσου, μάλαξη δια πίεσεως

Ενότητα 5.16

Ενδερμολογία LPG

Ενότητα 5.17

Σάουνα

Ενότητα 5.18

Θερμοθεραπεία

Ενότητα 5.19

Υδρομασάζ

Ενότητα 5.20

Ηλεκτρικό μηχάνημα με διάδρομο γυμναστικής σε πίεση

Ενότητα 5.21

Παθητική γυμναστική

Ενότητα 5.22

Ενεργητική γυμναστική

Ενότητα 5.23

Χρήση προϊόντων σύσφιξης-κρέμες

Κεφάλαιο 6

Χρήσιμες συμβουλές για τη διατήρηση του βάρους και την υγιή εικόνα το σώματος

Ενότητα 6.1

Κατανάλωση τροφίμων που βοηθούν στην απώλεια, τη διατήρηση του σωματικού βάρους και στη γενική καλή υγεία του ανθρώπου

Ενότητα 6.2

Βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, που συμβάλλουν και επιδρούν στην προστασία και την αποκατάσταση του δέρματος

Ενότητα 6.3

Τα ευεργετικά οφέλη του ύπνου

Ενότητα 6.4

Φυσικές συνταγές που μπορεί να προτείνει η αισθητικός συμπληρωματικά για συντήρηση του αποτελέσματος στο σπίτι

Ενότητα 6.5

Τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας για τη διατήρηση του βάρους και της εικόνας

Ενότητα 6.6

Ειδικές θεραπείες που μπορεί να προταθούν από αισθητικό για το σπίτι

Κεφάλαιο 7

Συμπεράσματα και προτάσεις

Ευρετήριο όρων

Βιβλιογραφία

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά, την καθηγήτρια μου Καλλιόπη Κοτσαηλία για τη βοήθεια της, την καθοδήγηση της και την υπομονή που υπέδειξε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να δώσω, στους γονείς μου και τον αδερφό μου για την μεγάλη συμπαράσταση τους κατά τη διάρκεια όλων των φοιτητικών μου χρόνων.

Περίληψη

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντικατοπτρίζονται στο σώμα, μετά τη μεγάλη απώλεια βάρους, μέσα σε ένα ινστιτούτο αισθητικής.

Αρχικά, γίνεται γενική θεώρηση της παχυσαρκίας, εν συνεχεία αναφέρονται όροι και αναλύονται τρόποι, με τους οποίους πραγματοποιείται η μαζική απώλεια βάρους, είτε με ένα τρόπο π.χ. διατροφή, είτε συνδυαστικά π.χ. διατροφή και άσκηση. Εκτός από τους μη επεμβατικούς τρόπους, αναφέρονται και οι επεμβατικοί, όπως είναι η χειρουργική αντιμετώπιση, η λιπεκτομή κ.α.

Στη συνέχεια παραθέτονται τα προβλήματα που είναι εμφανή στο σώμα, όπως είναι η επιδερμική χαλάρωση, η μυϊκή χαλάρωση, οι ραβδώσεις και η κυτταρίτιδα, αλλά και τα προβλήματα που εμφανίζονται στη ψυχή του ανθρώπου, από τη νέα του πλέον εικόνα, το άτομο παρουσιάζει ψυχικές διαταραχές, όπως είναι η κατάθλιψη.

Ακολουθούν οι μέθοδοι αντιμετώπισης από αισθητικό μέσα σε ένα ινστιτούτο, όπως είναι η χρήση της τεχνολογίας magicpot, LPG, vacuupower, η χρήση ραδιοσυχνοτήτων, η εφαρμογή μάλαξης στο μυϊκό σύστημα και στη λέμφο κ.α. Ακόμη αναφέρεται, η συμβολή της ενεργητικής και της παθητικής γυμναστικής.

Τέλος, δίνονται χρήσιμες συμβουλές για τη διατήρηση του σωματικού βάρους και την υγιή εικόνα του σώματος και παραθέτονται συμπεράσματα και προτάσεις.

Λέξεις κλειδιά:

ινστιτούτο αισθητικής, παχυσαρκία, επιδερμική χαλάρωση, μυϊκή χαλάρωση, ραβδώσεις, κυτταρίτιδα, τεχνολογία magic pot, LPG, vacuupower, ραδιοσυχνότητες, μάλαξη, διατροφή, άσκηση, ενεργητική γυμναστική, παθητική γυμναστική.

Executive Summary

The present thesis reports on how to face the problems that are reflected in the body after heavy weight loss, within a beauty salon.

Initially, a general review of obesity is made followed by reporting on the terms and the ways of massive weight loss; simply by being on diet, or for example by combining a diet with exercise. Besides the non-invasive modes of weight loss, invasive ones are mentioned, such as surgical treatment, lipectomy etc.

Furthermore, it is of vital importance to refer to the problems that are evident in the body after weight loss. Such can be skin relaxation, muscle relaxation, streaks and cellulite, but as well problems related to a man's soul upon getting to see his new appearance; those kinds of mental disorders can even lead to depression.

In addition, another chapter will be included on the aesthetic treatment methods inside an institute; such as the use of magic pot, LPG, vacuumpower technology, the use of radio frequencies, application of massage to the muscular system and the lymph. Moreover, there will also be a reference to the contribution of active and passive gymnastics.

Finally, useful tips will be provided on how to maintain the correct body weight and present a healthy body image along with conclusions and suggestions.

Keywords:

Beauty salon, obesity, epidermal relaxation, muscle relaxation, streaks, cellulite, magic pot technology, LPG, vacuumpower, radio frequency, massage, diet, exercise, gymnastics, passive gymnastics.

1ο Κεφάλαιο : Παχυσαρκία, γενική θεώρηση της παχυσαρκίας.

Το αυξημένο βάρος και η παχυσαρκία έχουν πάρει διαστάσεις επιδημίας στην Αμερική. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ενήλικων Αμερικάνων είναι παχύσαρκοι, ή υπέρβαροι. Επιπλέον, ο αριθμός των παχύσαρκων ατόμων αυξάνεται τα τελευταία χρόνια.¹

Η παχυσαρκία, σήμερα, έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας στην κοινωνία της αφθονίας των αναπτυγμένων χωρών, σε αντίθεση με τα σκελετωμένα κορμιά των παιδιών του τρίτου κόσμου. Η αντίληψη μιας κοινωνίας για την παχυσαρκία δεν καθορίζεται μόνο από τους επικρατούντες υγειονομικούς κανόνες, αλλά επηρεάζεται, κυρίως, από οικονομικούς, κοινωνικούς και άλλους πολιτισμικούς παράγοντες.

Σήμερα, η αντίληψη του κοινού για το πρόβλημα της παχυσαρκίας είναι συχνά υπερβολική και υπάρχει, συνήθως, μια ανέφικτη προσπάθεια επίτευξης του «ιδανικού» σωματικού βάρους, το οποίο προβάλλεται κυρίως, από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.) και ταυτίζεται με τη γενικότερη έννοια της ομορφιάς και όχι με τη γενικότερη καλή υγεία, που πρέπει να είναι ο στόχος του κάθε ανθρώπου.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η παχυσαρκία έχει αυξηθεί σημαντικά παγκοσμίως, λαμβάνοντας διαστάσεις επιδημίας στις αναπτυγμένες χώρες. Η Ελλάδα είναι ανάμεσα στις Ευρωπαϊκές χώρες, με τα υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας.²³

1.1 Παχυσαρκία

Παχυσαρκία είναι, η υπερβολική συσσώρευση λίπους. Η εναπόθεση αυτή δεν είναι φυσιολογική και προκαλεί διαταραχές στην υγεία. Το θετικό ισοζύγιο ενέργειας, έχει ως αποτέλεσμα, αρχικά τη διόγκωση των υπαρχόντων κυττάρων και

¹ Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί.

²Φλωράκης, Δ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία I: Ορισμός, ταξινόμηση, αιτιολογία, παθοφυσιολογία Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία 21, (4). Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από iatrikionline.gr.

³Παπαβραμίδης, Σ. (2002). Παχυσαρκία: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Σιγής.

μετέπειτα, τη δημιουργία νέων για την αποθήκευση της ενέργειας. Επομένως, η αυξημένη μάζα του λιπώδους ιστού, είναι αποτέλεσμα υπερτροφίας (αυξημένου μεγέθους), ή και υπερπλασίας (αυξημένου αριθμού) των λιποκυττάρων. Στους παχύσαρκους ο λιπώδης ιστός αναλογεί, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 25% και 30% του σωματικού βάρους στους άνδρες και στις γυναίκες αντίστοιχα, ποσοστό που μπορεί να φτάσει, ή να υπερβεί το 50% του βάρους.⁴

Παχύσαρκο λοιπόν, χαρακτηρίζεται ένα άτομο που είναι υπέρβαρο, λόγω της περίσσειας λίπους που έχει συσσωρευτεί στο σώμα του.

Πίνακας 1. Ταξινόμηση των παχύσαρκων ατόμων με το Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ.) και κίνδυνος εμφάνισης σχετιζόμενων με τη παχυσαρκία νοσημάτων.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ	ΔΜΣ (Kg/m ²)	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΧΕΤΙΚΩΝ
• Λιποβαρής	<18,5	Χαμηλός
• Φυσιολογικού βάρους	18,5-24,9	Φυσιολογικός
• Υπέρβαρος	25-29,9	Αυξημένος
• Παχύσαρκος		
- Στάδιο I	30-34,9	Μέτριος
- Στάδιο II	35-39,9	Σοβαρός
- Στάδιο III (σοβαρά παχύσαρκος)	>40	Πολύ σοβαρός

Ο Δ.Μ.Σ. δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε έγκυες γυναίκες, ή σε άτομα που επιδίδονται σε ανάπτυξη του μυϊκού συστήματος, γιατί θα οδηγήσει σε ψευδή συμπεράσματα. Στα παιδιά και στους εφήβους, η ταξινόμηση της παχυσαρκίας βασίζεται στις καμπύλες ανάπτυξης (National Center of Health Statistics) και ως παχυσαρκία θεωρείται, όταν η αναλογία του ύψους προς το βάρος είναι πάνω από

⁴ Μπονιάκος, Α. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιatronet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/ygeia/endokrinologia/article/124/paxysarkia.html>.

την εννεηκοστή θέση καμπύλης ανάπτυξης. Επίσης, χρησιμοποιούνται και καμπύλες με βάση το Δ.Μ.Σ.

Ένα παιδί, ή ένας έφηβος θεωρείται υπέρβαρος, όταν ο Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται από την ογδοηκοστή Πέμπτη, έως την εννεηκοστή πέμπτη θέση της καμπύλης ανάπτυξης, και παχύσαρκος, εφόσον ο Δ.Μ.Σ. είναι πάνω από την εννεηκοστή πέμπτη θέση της καμπύλης ανάπτυξης.⁵⁶

1.2 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία είναι μια χρόνια ασθένεια, που προκαλείται από την πολύπλοκη αλληλεπίδραση, ανάμεσα στα γονίδια και στο περιβάλλον. Δεν είναι ακόμα γνωστές όλες οι αιτίες και οι μορφές ανάπτυξης της παχυσαρκίας, αλλά περιλαμβάνουν το συνδυασμό κοινωνικών, πολιτιστικών, ψυχολογικών και γενετικών παραγόντων.

Αναλυτικότερα:

Κληρονομικότητα

Την τελευταία δεκαετία επιβεβαιώθηκε ο ρόλος της κληρονομικότητας στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Δεδομένου ότι, στον άνθρωπο πρόκειται για ετερογενή οντότητα, υποστηρίζεται ότι πολλά γονίδια συμμετέχουν στην εμφάνιση της, σε αντίθεση με τα τρωκτικά, όπου έχει διαπιστωθεί ένα «γονίδιο παχυσαρκίας».

Υποθάλαμος - Ορμόνες

Πολλά χρόνια τώρα είναι γνωστός ο ρόλος του ΚΝΣ (Κεντρικού Νευρικού Συστήματος), και κυρίως του υποθαλάμου, στη ρύθμιση του βάρους και του ισοζυγίου της ενέργειας. Η ρύθμιση αυτή επιτελείται, από ένα πυκνό και ολοκληρωμένο δίκτυο, που ελαχιστοποιεί την επίδραση των μικρών διακυμάνσεων του ισοζυγίου ενέργειας στον λιπώδη ιστό, ελέγχει την όρεξη και τον κορεσμό.

Υπάρχουν κυκλώματα που προάγουν την αύξηση της πρόσληψης τροφής και του βάρους (αναβολικά), και άλλα, που ελαττώνουν την πρόσληψη τροφής και συμβάλλουν στην απώλεια βάρους (καταβολικά). Οι ορμόνες ενέχονται στην

⁵ Φλωράκης, Δ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία I: Ορισμός, ταξινόμηση, αιτιολογία, παθοφυσιολογία Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία 21, (4). Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από iatrikionline.gr.

⁶Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

ομοιοστασία της ενέργειας: π.χ. η κορτιζόλη ανταγωνίζεται τη δράση της ινσουλίνης και της λεπτίνης στον υποθάλαμο. Όμως, οι ορμονικές διαταραχές είναι σχετικά σπάνια αίτια παχυσαρκίας.

Τα πιο συχνά αίτια είναι, ο υποθυρεοειδισμός και το ιατρογενές σύνδρομο Cushing. Σπανιότερα αίτια είναι η έλλειψη αυξητικής ορμόνης, το (ενδογενές) σύνδρομο Cushing, ο υπογοναδισμός, το ινσουλίνωμα και ο ψευδό-υποπαραθυρεοειδισμός.

Η λεπτίνη είναι μια ορμόνη, που παράγεται στα λιποκύτταρα του υποδόριου και κοιλιακού λίπους. Στην κυκλοφορία είναι συνδεδεμένη με πρωτεΐνες, περνά τον αιματο-εγκεφαλικό φραγμό, συνδέεται με τον υποδοχέα της στον υποθάλαμο, όπου ενεργοποιεί την κατανάλωση ενέργειας και αναστέλλει την πρόσληψη τροφής. Έχουν αναφερθεί μεταλλάξεις του γονιδίου της λεπτίνης και του υποδοχέα της που προκαλούν σοβαρή παχυσαρκία σε μέλη δυο οικογενειών, όμως οι καταστάσεις αυτές είναι σπάνιες.

Στην πλειονότητα των παχύσαρκων δεν διαπιστώθηκαν τέτοιες ανωμαλίες. Εικάζεται ότι υπάρχει αντίσταση στη λεπτίνη, λόγω της αδυναμίας εισόδου της στον εγκέφαλο.⁷

Περιβάλλον

Το περιβάλλον ασκεί σημαντική επίδραση στην εμφάνιση της παχυσαρκίας, όταν υπάρχει η γενετική προδιάθεση. Αυτό γίνεται εμφανές σε ορισμένους πληθυσμούς, όπου αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και του τρόπου ζωής, είχε ως αποτέλεσμα, την αύξηση του βάρους κατά 60% και την εμφάνιση της παχυσαρκίας. Οι Ινδιάνοι Pima που ζουν στις ΗΠΑ, είναι κατά 25 κιλά παχύτεροι από άτομα της ίδιας φυλής, που ζουν στο Μεξικό. Ειδικότερα, σήμερα υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην τροφή, με κατανάλωση πολλών γευμάτων. Η τροφή περιέχει πολλές λιπαρές ουσίες (κυρίως κεκορεσμένα λίπη), με πολλούς υδατάνθρακες και ελάχιστες φυτικές ίνες, που έχουν ευχάριστη γεύση, αυξάνοντας έτσι την πρόσληψη θερμίδων.

Παράλληλα, η κατανάλωση της ενέργειας έχει μειωθεί. Οι συνθήκες εργασίας έχουν αλλάξει, η εργασία είναι καθιστική και σπάνια χειρωνακτική.

⁷Κατσίκης, Η., Φλωράκης, Δ. & Πανίδης, Δ. (2009). Παχυσαρκία: Αίτια, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση. Θεσσαλονίκη: Γράμμα.

Υπάρχει περιορισμός δραστηριοτήτων στην καθημερινή ζωή, λόγω των τεχνολογικών επιτευγμάτων και διευκολύνσεων (μετακίνηση με αυτοκίνητο - ανελκυστήρες, ηλεκτρονικά παιχνίδια, ηλεκτρονικοί υπολογιστές), που περιορίζουν την κατανάλωση της ενέργειας και προδιαθέτουν σε δημιουργία της παχυσαρκίας.

Το βάρος του κάθε ανθρώπου, αυξάνεται παράλληλα με την ηλικία και στα δύο φύλα. Υπάρχει αυξημένη επίπτωση στις γυναίκες, κυρίως μετά την ηλικία των 50 χρόνων με την εμμηνόπαυση. Επίσης, στις χαμηλές εισοδηματικές τάξεις, όσο και στις αστικές κοινωνίες, σε σχέση με τις αγροτικές. Η φυλή και η πολιτιστική υποδομή παίζει ακόμη σημαντικό ρόλο, π.χ γυναίκες της μαύρης φυλής είναι παχύτερες, από εκείνες της λευκής φυλής αντίστοιχης ηλικίας. Τέλος, η ικανότητα, ή μη του ατόμου, να αντεπεξέρχεται στο άγχος του περιβάλλοντος, είναι ένας ακόμα παράγων που επηρεάζει το βάρος.⁸

Κάπνισμα

Οι καπνιστές έχουν τη τάση να παίρνουν βάρος, αφού κόψουν το κάπνισμα. Μια αύξηση του βάρους κατά 3 με 4 κιλά, δεν είναι ασυνήθιστη. Αυτό οφείλεται εν μέρει στην ικανότητα της νικοτίνης, να επιταχύνει το ρυθμό του μεταβολισμού. Όταν ο καπνιστής κόψει το κάπνισμα, καίει λιγότερες θερμίδες. το κάπνισμα, επίσης, επηρεάζει τη γεύση. Οι πρώην καπνιστές συχνά παίρνουν βάρος, επειδή τρώνε περισσότερο, αφού κόψουν το κάπνισμα, καθώς η τροφή αποκτά πένον για αυτούς καλύτερη γεύση και μυρωδιά.

Εγκυμοσύνη

Έπειτα από κάθε εγκυμοσύνη, το βάρος της γυναίκας αυξάνεται κατά 2-3 κιλά. Αυτή η αύξηση βάρους, μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη της παχυσαρκίας στις γυναίκες.

Φάρμακα

Τα κορτικοειδή και τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, οδηγούν σε αύξηση τους βάρους.

Ασθένειες

⁸Μπονιάκος, Α. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιatronet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/ygeia/endokrinologia/article/124/paxysarkia.html>.

Διάφορα ιατρικά προβλήματα, που οδηγούν σε μείωση των δραστηριοτήτων, μπορεί να έχουν, ως αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους.⁹¹⁰

1.3 Τύποι παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία, έχει δυο τύπους: την κεντρική (σπλαχνική) παχυσαρκία, με αυξημένη κατανομή λίπους στο άνω τμήμα του σώματος, και την περιφερική παχυσαρκία, με εναπόθεση λίπους στους μηρούς και στους γλουτούς, ή το συνδυασμό των δύο αυτών.

Από τις δύο αυτές μορφές, η κεντρική παχυσαρκία, αποτελεί τη νοσογόνο παχυσαρκία, μια και έχει αποδειχθεί, ότι αυξάνει τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα. Αυτό σημαίνει, ότι η αύξηση του συνολικού σωματικού βάρους δεν οδηγεί υποχρεωτικά σε νόσο, αλλά χρειάζεται να υπάρχει και άλλος παράγοντας κινδύνου.¹¹

1.4 Μορφές παχυσαρκίας

- Ανδροειδής παχυσαρκία ή κοιλιακή.
- Γυναικοειδής παχυσαρκία ή γλουτομηριαία παχυσαρκία.
- Εξωγενής παχυσαρκία.
- Ενδογενής παχυσαρκία.
- Νεανική παχυσαρκία ή αναπτυξιακή.
- Υποθαλαμική παχυσαρκία.
- Παθολογική παχυσαρκία.
- Παχυσαρκία συνδρόμου rickwick.
- Παιδική παχυσαρκία.¹²

⁹Mayo Clinic Staff. ([χ.χ.]). Mayo Clinic. Ανακτήθηκε 31 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>

¹⁰ Κατσίκης, Η., Φλωράκης, Δ. & Πανίδης, Δ. (2009). Παχυσαρκία: Αίτια, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση. Θεσσαλονίκη: Γράμμα.

¹¹ Φλωράκης, Δ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία I: Ορισμός, ταξινόμηση, αιτιολογία, παθοφυσιολογία Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία 21, (4). Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από iatrikionline.gr.

¹² Πλέσσας, Σ. & Κίντζιου, Ε. (2007). Παχυσαρκία και Κυτταρίτιδα. Αθήνα: Φαρμάκων-Τύπος.

1.5 Επιπλοκές παχυσαρκίας

Οι παχύσαρκοι, έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν μια σειρά σοβαρών προβλημάτων υγείας, όπως:

- Τα υψηλά τριγλυκερίδια και η χαμηλή χοληστερόλη λιποπρωτεϊνών (HDL).
- Διαβήτη τύπου 2.
- Υψηλή πίεση του αίματος.
- Ασθένειες που σχετίζονται με τη καρδιά.
- Καρκίνος, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου της μήτρας, του τραχήλου, του ενδομητρίου, των ωοθηκών, του μαστού, του παχέος εντέρου, του ορθού, του οισοφάγου, του ήπατος, της χοληδόχου κύστης και του παγκρέατος.
- Διαταραχές της αναπνοής, π.χ. άπνοια κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- Ασθένεια της χοληδόχου κύστης.
- Γυναικολογικά προβλήματα, όπως η στειρότητα και διαταραχές στον κύκλο της εμμήνου ρύσεως.
- Στυτική δυσλειτουργία και θέματα σεξουαλικής υγείας.
- Αλκοολική λιπώδης ηπατική νόσο, μια κατάσταση στην οποία το λίπος συσσωρεύεται στο ήπαρ και μπορεί να προκαλέσει φλεγμονή.
- Οστεοαρθρίτιδα, οσφυαλγία.
- Παθολογική ανοχή γλυκόζης, υπερινσουλιαιμία.
- Αρτηριακή υπέρταση.
- Δυσλιπιδαιμία (υπερτριγλυκεριδαιμία).
- Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.
- Ουρική αρθρίτιδα.
- Γαστρεντερικά νοσήματα (Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, πεπτικό έλκος).
- Χολολιθίαση, λιπώδης διήθηση ήπατος.
- Ψυχολογικά νοσήματα (κατάθλιψη, χαμηλή αυτοεκτίμηση, κοινωνική απομόνωση).
- Δερματικές εκδηλώσεις (υπερτρίχωση).
- Νεφρολιθίαση.

- Πρώιμη ήβη (στα παιδιά)
- Ψευδό-όγκος εγκεφάλου (στα παιδιά).
- Φλεβικοί κίρσοι, αιμορροϊδοπάθεια.¹³¹⁴

1.6 Διάγνωση -Κλινική εικόνα

Τις περισσότερες φορές, η διάγνωση της παχυσαρκίας γίνεται με την επισκόπηση. Υπάρχουν δυσκολίες, τόσο στον ορισμό του υπερβολικού ποσού λίπους, όσο και στον προσδιορισμό του ποσού του λίπους. Άμεσες μετρήσεις του λίπους του σώματος, γίνονται με ειδικές μεθόδους, σε εξειδικευμένα εργαστήρια για μελέτες και είναι δύσκολο να εφαρμοστούν στην καθημερινή πράξη.

Υπάρχουν έμμεσοι τρόποι εκτίμησης της παχυσαρκίας, με ανθρωπομετρικούς δείκτες: Ο δείκτης μάζας σώματος (body mass index, BMI), που εκφράζει το πηλίκο βάρους/ύψους² (σε kg/m²), έχει καλή συσχέτιση με το ποσοστό λίπους του σώματος.

Άλλοι έμμεσοι τρόποι είναι:

Η μέτρηση του πάχους πτυχής δέρματος σε χιλιοστά, από περιοχές του τρικέφαλου, δικέφαλου, ωμοπλάτης και των λαγονίων. Από το άθροισμα των 4 περιοχών, μπορεί να υπολογισθεί με ειδικές εξισώσεις, το συνολικό λίπος σε περιπτώσεις ομότιμης κατανομής λίπους.

Αναλογία περιμέτρου, μέσης – ισχίων (Waist to Hip Ratio, WHR) που αφορά στην κατανομή του λίπους. Η συσσώρευση λίπους, υποδόρια στον τράχηλο, στον κορμό και στα σπλάχνα, αποτελεί την κεντρική, ή ανδροειδή κατανομή. Στην περιφερική, ή, γυναικοειδή κατανομή το λίπος αποθηκεύεται, κυρίως στους γλουτούς και στους μηρούς. Η αναλογία περιμέτρου μέσης – ισχίων, είναι το πηλίκο της περιμέτρου μέσης (μεταξύ κατωτέρας πλευράς & λαγονίου ακρολοφίας), προς την περίμετρο γλουτών–ισχίων(στο ύψος των τροχαντήρων) και σχετίζεται στενά με την ενδοκοιλιακή μάζα λίπους.

¹³ MayoClinicStaff. ([χ.χ.]). MayoClinic. Ανακτήθηκε 31 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>

Φλωράκης, Δ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία I: Ορισμός, ταξινόμηση, αιτιολογία, παθοφυσιολογία Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία 21, (4). Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από iatrikionline.gr.

¹⁴ Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Για να θεωρηθεί η παχυσαρκία ανδροειδής, ο δείκτης WHR, πρέπει να είναι Δ0.90 στους άνδρες, και Δ0.80 στις γυναίκες. Το ποσό του σπλαχνικού λίπους υπολογίζεται με ακρίβεια με τομογραφία αξονική, ή μαγνητική. Έχει υποστηριχθεί, ότι η μέτρηση της περιφέρειας γλουτών δεν προσθέτει επιπλέον πληροφορίες και επομένως, αρκεί η μέτρηση της μέσης, που έχει καλή συσχέτιση με το ποσό του ενδοκοιλιακού λίπους.¹⁵

1.7 Θεραπεία παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία είναι χρόνια κατάσταση που απαιτεί μακροχρόνια αντιμετώπιση. Η απώλεια βάρους, βελτιώνει τη φυσική κατάσταση και την κοινωνική ζωή των παχύσαρκων ατόμων. Η πλειονότητα των παχύσαρκων ατόμων, πρέπει να αντιμετωπίζεται με ελαττωμένη πρόσληψη τροφής και αυξημένη σωματική δραστηριότητα, ώστε να δημιουργηθεί αρνητικό ισοζύγιο ενέργειας.

- Η διαιτητική παρέμβαση, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για τη θεραπεία της παχυσαρκίας.
- Η θεραπεία συμπεριφοράς, είναι μέθοδος που συμβάλλει στην τροποποίηση των συνηθειών του φαγητού, του καθιστικού τρόπου ζωής, ή άλλων συμπεριφορών που συμμετέχουν, ή διατηρούν την παχυσαρκία.
- Φάρμακα. Η παχυσαρκία είναι μοναδική νόσος για την οποία, δεν έχουν καθιερωθεί στρατηγικές φαρμακευτικής θεραπείας. Πολλά φάρμακα έχουν χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση της, αλλά δεν πρέπει να γίνεται κατάχρηση, δεδομένου ότι όλα έχουν, κάποιες παρενέργειες. Ούτε να υπάρχει η ψευδαίσθηση σημαντικής απώλειας βάρους, με μόνη λύση τη λήψη οποιουδήποτε φαρμάκου.¹⁶
- Η χειρουργική αντιμετώπιση, εφαρμόζεται σε παθολογική παχυσαρκία (BMI ≥ 40.0 kg/m²), με συνοδό νοσηρότητα, όπου απαιτείται γρήγορη απώλεια βάρους. Τα τελευταία χρόνια, οι χειρουργικές τεχνικές, έχουν βελτιωθεί σημαντικά και συνίστανται σε περιορισμό της χωρητικότητας του στομάχου

¹⁵ ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιatronet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/ygeia/endokrinologia/article/1023/klinika-epakoloytha-tis-paxysarkias.html>.

¹⁶ Κατσίκης, Η., Φλωράκης, Δ. & Πανίδης, Δ. (2009). Παχυσαρκία: Αίτια, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση. Θεσσαλονίκη: Γράμμα.

με άλλοτε άλλου βαθμού διαμερισματοποίηση, γαστρική παράκαμψη με γαστρο-νηστιδική αναστόμωση και χολο-παγκρεατική παράκαμψη.¹⁷

2^ο Κεφάλαιο: Απώλεια βάρους, ποσότητα – ταχύτητα. Πιθανοί τρόποι απώλειας βάρους

Στο κεφάλαιο αυτό, θα παρουσιαστούν τρόποι με τους οποίους η σωματική δραστηριότητα, η δίαιτα και η συμπεριφοριστική θεραπεία, συμβάλλουν στο να επιτευχθεί το ενεργειακό ισοζύγιο και ο έλεγχος του βάρους.

Κατά το παρελθόν, οι νέοι ήταν πιο δραστήριοι και διέθεταν μεγαλύτερο ποσοστό μεταβολικά ενεργού ιστού, ώστε γι' αυτούς ο έλεγχος του βάρους δεν ήταν ιδιαίτερο πρόβλημα. Η αδράνεια, οι κακές επιλογές στη διατροφή και η παχυσαρκία, έχουν πάρει πλέον διαστάσεις επιδημίας. Οι ενήλικες αντιμετωπίζουν νέες ευθύνες, λιγότερο χρόνο για δραστηριότητα και βιώνουν ελάττωση του μεταβολικά ενεργού ιστού τους, συμπεριλαμβανομένου του μυϊκού.

Το αποτέλεσμα είναι τα κιλά που προστίθενται κατά τη διάρκεια του χειμώνα, να διατηρούνται την άνοιξη. Έχουν φτάσει στο στάδιο της ζωής τους, όπου πρέπει να γυμναστούν περισσότερο και να τρώνε λιγότερο, εάν θέλουν να διατηρήσουν το σωματικό τους βάρος.¹⁸

2.1 Διατροφή

Η διατροφή είναι ένας από τους πιο βασικούς, εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία. Η ίδια η ζωή των ανθρώπων εξαρτάται από τη λήψη τροφής, ενώ η προστασία και η προαγωγή της υγείας συναρτώνται με το είδος και τη ποσότητα της τροφής που καταναλώνουν, καθώς και με τις διατροφικές συνήθειες.

Σε όλους τους μεγάλους πολιτισμούς, η σωστή διατροφή θεωρούνταν σημαντικός παράγοντας, για την προστασία της υγείας από διάφορα νοσήματα. Μεγάλο μέρος του πληθυσμού της γης δεν διατρέφεται σωστά, είτε υποσιτιζόμενο

¹⁷ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιatronet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/yeia/endokrinologia/article/1023/klinika-epakoloytha-tis-paxysarkias.html>.

¹⁸ Αδαμίδης, Σ. (2010). Παχυσαρκία, μεταβολικό σύνδρομο και διαβήτης. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.

εξ ανάγκης, είτε υπερσιτιζόμενο. Και οι 2 περιπτώσεις συνδέονται με παθολογικές καταστάσεις και μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση συγκεκριμένων νοσημάτων.

Οι ουσίες τις οποίες παίρνει ο άνθρωπος για να διατηρηθεί στη ζωή, ή για την ανάπτυξη του χαρακτηρίζονται ως θρεπτικές ύλες. Οι ύλες αυτές πρέπει να μπορούν να απορροφηθούν από τον οργανισμό και να μην αποτελούν δηλητήρια για αυτόν. Τα φυσικά μείγματα των διαφόρων θρεπτικών ουσιών λέγονται τρόφιμα.¹⁹

Οι σπουδαιότερες κατηγορίες ή τάξεις των θρεπτικών υλών είναι 7:

1. Το νερό
2. Τα ανόργανα στοιχεία
3. Οι βιταμίνες
4. Η κυτταρίνη
5. Οι πρωτεΐνες ή αλλιώς τα λευκώματα
6. Τα λιπαρά
7. Οι Υδατάνθρακες ή αλλιώς τα σάκχαρα

Η ενέργεια της τροφής μετράτε σε θερμίδες, από τις θρεπτικές ύλες 1 γραμμάριο υδατανθράκων παρέχει 4 Kcal, 1 γραμμάριο πρωτεϊνών παρέχει 4 Kcal, και 1 γραμμάριο λίπους παρέχει 9 Kcal στον οργανισμό. Είναι απαραίτητο ο ενήλικας να γνωρίζει πόσες θερμίδες προσλαμβάνει ο οργανισμός με τη τροφή, αλλά και πόσες χρειάζεται το 24ωρο. Έτσι ώστε να υπάρχει ενεργειακή ισορροπία και να μην αποθηκεύεται το ενεργειακό πλεόνασμα υπό μορφή λίπους, το οποίο είναι η πιο συμπακνωμένη μορφή ενέργειας, στην οποία μετατρέπει ο οργανισμός την περίσσεια του σε θερμίδες.

Οι βασικές πηγές ενέργειας του οργανισμού είναι τα λίπη και οι υδατάνθρακες, δεν επιτρέπεται μια δίαιτα να στερείται παντελώς των λιπών, διότι, εκτός των άλλων θα προκαλέσει στον οργανισμό έλλειψη των λιποδιαλυτών

¹⁹Τζαβάρας, Δ. (2008). Διαταραχές πρόσληψης τροφής: Ανορεξία, βουλιμία, υπερφαγία, παχυσαρκία. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.

βιταμινών. Αντίστοιχα η διαίτα θα πρέπει να περιέχει υδατάνθρακες ως πηγή ενέργειας. Το μεγαλύτερο ποσοστό της γης χρησιμοποιεί τους υδατάνθρακες ως κύρια πηγή ενέργειας, διότι υπάρχουν σε αφθονία, σε πολλά και φθηνά τρόφιμα. Οι πρωτεΐνες αποτελούν μια δυσεύρετη και ακριβή τάξη θρεπτικών υλών. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται, ως πηγή ενέργειας, μόνο από λαούς που έχουν υψηλό βιοτικό επίπεδο. Το νερό, τα ανόργανα άλατα, οι βιταμίνες και η κυτταρίνη δε προσφέρουν ενέργεια στον οργανισμό, αλλά έχουν μεγάλη διατροφική σημασία.²⁰

Με τον όρο διαίτα, εννοείται απλά η ελάττωση της θερμιδικής πρόληψης, την οποία οι περισσότεροι άνθρωποι επιτυγχάνουν, μέσω της ελάττωσης της πρόσληψης λίπους, χωρίς πολλές άλλες παρεμβάσεις. Κάθε φορά που περιορίζονται οι θερμίδες πρόσληψης, το ημερήσιο θερμιδικό έλλειμμα που δημιουργείται, δε θα πρέπει να ξεπερνά τις 1.000 Kcal συστηματικά. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η διαίτα δεν είναι μόνο για απώλεια βάρους, αλλά μπορεί να είναι για πρόληψη βάρους, μέσω μιας ισορροπημένης διατροφής.

Μια διαίτα χαμηλή σε λίπος, όπως το πρόγραμμα που συνέστησε ο Nathan Pritikin (1979), είχε την εξής αναλογία, όσο αναφορά τη θερμιδική πρόσληψη 80% των Kcal από υδατάνθρακες (κυρίως σύνθετους) 10% των Kcal από λίπος 10% των Kcal από πρωτεΐνη.²¹

Τροφές που διασπών το λίπος

Ορισμένα τρόφιμα επιταχύνουν το ρυθμό του μεταβολισμού. Αν και σχετικές έρευνες που αφορούν την αδυνατιστική δράση συγκεκριμένων τροφίμων δεν είναι πολλές και οι περισσότερες έχουν γίνει σε πειραματόζωα, ή στο εργαστήριο, εν τούτοις σήμερα υπάρχουν ερευνητικά στοιχεία, που δείχνουν ότι ορισμένα τρόφιμα μπορούν να επηρεάσουν το σωματικό λίπος. Πιο αναλυτικά:

- Κόκκινες πιπεριές. Η καψαϊκίνη, που περιέχει έχει συσχετιστεί με τη πρόκληση μιας μικρής επιτάχυνσης του μεταβολισμού, που μπορεί να φτάσει έως και το 12% μετά το γεύμα.

²⁰Κοτροκόης, Κ. & Παπαδογιαννακάκης, Ε. (2009). Διατροφή και χημεία τροφίμων στη δημόσια υγεία. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.

²¹Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισσιανού Α.Ε..

- Πράσινο τσάι . Οι κατεχίνες τα φυσικά αντιοξειδωτικά που περιέχει, μπορούν να συμβάλλουν σε μια μικρή αύξηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού, όπως επίσης και του ρυθμού καύσης του λίπους.
- Ξίδι. Το κύριο συστατικό του ξιδιού, το οξικό οξύ έχει επίδραση στο λίπος.
- Τα ξινά. Η ναρινγερίνη, που αποτελεί συστατικό του λεμονιού και του γκρέιπφρουτ, έχει φανεί ότι αποτρέπει τη συσσώρευση λίπους και συντελεί στη ρύθμιση των επιπέδων της ινσουλίνης στο αίμα.
- Κάρυ. Η κουρκουμίνη, που είναι το κύριο συστατικό, συμβάλλει στη μείωση της συσσώρευσης λίπους, καθώς και της χοληστερίνης στο αίμα.
- Φύκια. Η κατανάλωση διαφόρων μορφών φυκιών σε επεξεργασμένη μορφή (ταμπλέτες), σχετίζεται με τη μείωση της απορρόφησης του λίπους από το στομάχι.
- Γάλα. Το ασβέστιο των γαλακτοκομικών προϊόντων, συμβάλλει στη διάσπαση του λίπους του σώματος και στην ενεργοποίηση του μεταβολισμού²²

Ενδεικτικό πρόγραμμα 6 γευμάτων χαμηλό σε θερμίδες

- ✓ Πρωινό:
 - αβγό ή τυρί, ένα φρούτο,
 - μια φέτα ψωμί ολικής αλέσεως,
 - καφές ή τσάι
- ✓ Δεκατιανό:
 - φρέσκα ή ξερά φρούτα,
 - γάλα (χαμηλό σε λιπαρά)
- ✓ Μεσημεριανό:
 - κρέας, ψάρι ή σάντουιτς με φυστικοβούτυρο,
 - γάλα, φρούτα ή χυμό φρούτων
- ✓ Απογευματινό:
 - σούπα , φρούτα και σαλάτα
- ✓ Δείπνο:

²²Ανέστος, Δ. (επιμ.) (2012). Χάστε κιλά και μείνετε αδύνατοι για πάντα. Αθήνα: Λαμπράκη Α.Ε..

- κρέας, ψάρι, πουλερικά ή τυρί,
 - πατάτες, ρύζι, φασόλια, καλαμπόκι, δημητριακά ολικής άλεσης, φρέσκα φρούτα,
 - λαχανικά (πράσινα φυλλώδη)
 - καφές ή τσάι
- ✓ Προ του ύπνου:
- φρούτα και γιαούρτι με λίγα λιπαρά²³



Εικόνα 1. Μεσογειακή διατροφική πυραμίδα.²⁴

2.2 Ιατρικές παρεμβάσειςμαζικής απώλειας βάρους

Η βαριατρική χειρουργική, έχει πλέον καθιερωθεί ως, η πιο αποτελεσματική μέθοδος, για την επίτευξη και τη μακροχρόνια διατήρηση σημαντικής απώλειας

²³Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισσιανού Α.Ε..

²⁴https://www.google.gr/search?q=%CF%80%CF%85%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%B9%CE%B4%CE%B1+%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%B7%CF%82&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewjKjsHwup7ZAhUBpiwKHTliCtgQ_AUICigB&biw=1693&bih=793#imgsrc=MXnQ_iEkkyEJhIM:

βάρους στη νοσογόνο παχυσαρκία. Από το 1950, διάφορες εγχειρητικές μέθοδοι έχουν εφαρμοστεί, για τη θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας. Οι βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις, αποτελούν αναμφίβολα την πιο αποτελεσματική μέθοδο, για μακροχρόνια διατήρηση σημαντικής απώλειας βάρους, σε νοσογόνα παχύσαρκους ασθενείς (Δείκτης Μάζας Σώματος >40 kg/m², ή, Δείκτης Μάζας Σώματος >35 kg/m², με τουλάχιστον δύο επιπλοκές της παχυσαρκίας). Για τους περισσότερους ασθενείς, τα οφέλη της απώλειας βάρους, με τη θεραπεία του μεταβολικού συνδρόμου, υπερτερούν των κινδύνων για μετεγχειρητικές επιπλοκές, οι οποίες είναι γνωστές και προλαμβάνονται, ή, αντιμετωπίζονται εύκολα. Έχει αναφερθεί απώλεια περιττού βάρους της τάξεως του 40–80%, ανάλογα με τον τύπο της επέμβασης. Επίσης, ένας μεγάλος αριθμός μελετών υποστηρίζει, ότι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, είναι σημαντική.²⁵

Οι περιοριστικές επεμβάσεις, όπως

- ✓ η κάθετη διαμερισματοποίηση του στομάχου,
- ✓ ο ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος και
- ✓ η επιμήκης γαστρεκτομή (τύπου «μανίκι»),

στοχεύουν, στο να περιορίσουν το συνολικό όγκο της προσλαμβανόμενης τροφής και με τον τρόπο αυτό, να επιτύχουν την απώλεια βάρους. Αυτό επιτυγχάνεται με τη μείωση του όγκου του στομάχου, οπότε το αίσθημα του κορεσμού προκαλείται με πολύ μικρότερη ποσότητα τροφής. Οι ασθενείς μαθαίνουν γρήγορα, ότι αυτές οι χειρουργικές επεμβάσεις, απαιτούν πολύ καλό μάσημα και επιβράδυνση του ρυθμού κατανάλωσης της τροφής.

Η αποτυχία να τροποποιηθούν αυτές οι συμπεριφορές κατανάλωσης τροφής, οδηγεί σε συχνούς εμέτους, ή, δυσφαγία. Σπάνια, μερικοί ασθενείς αποτυγχάνουν να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά τους και βιώνουν συχνούς

²⁵ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

εμέτους, οπότε κινδυνεύουν να αναπτύξουν πρωτεϊνο-ενεργειακό υποσιτισμό, λόγω της σχεδόν πλήρους έλλειψης τροφής.^{26, 27}

2.3 Χειρουργική αντιμετώπιση

Η αισθητική, ή, η κοσμητική χειρουργική, είναι ένα σύνολο επεμβάσεων της πλαστικής χειρουργικής, που έχουν στόχο τη διαφοροποίηση των χαρακτηριστικών εκείνων, που το ενδιαφερόμενο άτομο και το περιβάλλον του θεωρούν ως ανωμαλία της εμφάνισης, ή, απλά επιζητείται η βελτίωση τους για καθαρά κοσμητικούς σκοπούς. Ο σκοπός των επεμβάσεων αυτών είναι:

- Η ικανοποίηση αυτού που υφίσταται την επέμβαση.
- Η απαλλαγή του ατόμου από το άγχος της μη φυσιολογικής εμφάνισης.
- Η αύξηση της αυτοπεποίθησης και η βελτίωση της ψυχολογικής κατάστασης.²⁸

2.3.1 Λιποαναρρόφηση

Η λιποαναρρόφηση, η οποία σημαίνει την αναρρόφηση των λιποκυττάρων από τα σπλάχνα, τους μηρούς, αλλά και από άλλα σημεία αποθήκευσης του λίπους, είναι σε γενικές γραμμές ασφαλής, αν και καμία χειρουργική επέμβαση δε στερείται κινδύνους. Μια πρόσφατη μελέτη, σχετικά με τη λιποαναρρόφηση σε παχύσαρκες γυναίκες, συμπέρανε ότι η διαδικασία αυτή, η οποία οδήγησε στην απώλεια του 19% του συνολικού λίπους (10 κιλά), δε βελτίωσε τους κινδύνους που σχετίζονται με την CAD, τα λιπίδια του αίματος, την αρτηριακή πίεση, τη γλυκόζη του αίματος και την ευαισθησία στην ινσουλίνη (Kleinetal, 2004). Η χειρουργική απομάκρυνση του επιφανειακού λίπους, δεν αλλάζει τον κίνδυνο για καρδιακή νόσο, ή, για άλλους παράγοντες κινδύνου, εκτός αν συνοδεύεται από δίαιτα και άσκηση.^{29, 30, 31}

²⁶Βλαχάκη, Χ. ([χ.χ.]). Διατροφική αντιμετώπιση μετά από βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, [χ.τ.].

²⁷Σκρέκας, Γ. (2005). Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική πράξη. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

²⁸Γιακουμεττή, Α. (2001). Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Παπαζήση

²⁹Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε..

Παρακάτω παρατίθενται οι περιοχές εκείνες όπου συχνά εφαρμόζεται η μέθοδος αυτή:

- Πρόσωπο
- Μαστός
- Σπλάχνα
- Βραχίονες
- Μέση και οσφυϊκή χώρα
- Περιοχή τροχαντήρων
- Γλουτοί
- Έσω επιφάνεια μηρού
- Έξω, πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια του μηρού
- Έσω επιφάνεια του γόνατος
- Γαστροκνήμια και σφυρά^{32, 33}



Εικόνα 2. ³⁴

2.3.1.1 Λιποαναρρόφηση με υπέρηχους

³⁰ Ευφραιμίδα, Μ. (2013, 1 Ιουλίου). Η νέα τεχνολογία λιποαναρρόφησης σας δίνει τη δυνατότητα να απαλλαγείτε γρήγορα και χωρίς ταλαιπωρία από το τοπικό πάχος. *vita*. 193, 1-129.

³¹ Λύρας, Ι. (2009). Το μουσικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

³² Γιακουμεττή, Α. (2001). Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Παπαζήση.

³³ Σκρέκας, Γ. (2005). Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική πράξη. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

³⁴ Κουτσούρης Μιχάλης (πλαστικός χειρουργός)

Το 1988, ο Ιταλός Michele Zocchi, εισήγαγε τη χρήση των υπερήχων στην λιποαναρρόφηση. Με τη μέθοδο αυτή, είναι δυνατή η αφαίρεση λίπους σε μεγάλες ποσότητες, η αφαίρεση λίπους σε ιδιαίτερα δύσκολες θέσεις και τέλος, η διαμόρφωση των περιοχών, που χειρουργούνται με διεγχειρητικές μαλάξεις. Η μέθοδος αυτή, απαιτεί ιδιαίτερη εξειδίκευση του χειρουργού και τη χρήση ειδικών συσκευών και εργαλείων υψηλού σχετικά κόστους.^{35, 36}

2.3.2 Λιπεκτομή

Η λιπεκτομή, αποτελεί χειρουργική τεχνική, η οποία εφαρμόζεται για την απομάκρυνση του ανεπιθύμητου λίπους. Αν και η λιπεκτομή είναι βέβαιο, ότι απομακρύνει το λίπος και μειώνει το σωματικό βάρος, ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι το λίπος είναι πιθανόν να επαναδημιουργείται, ιδιαίτερα εάν η θερμιδική πρόσληψη εξακολουθεί να υπερβαίνει της κατανάλωσης.³⁷

2.3.3. Συρραφή

Μια άλλη χειρουργική μέθοδος, που εφαρμόζεται στην περίπτωση της νοσογόνου παχυσαρκίας, η οποία ορίζεται ως τα 45 κιλά υπέρβαρο, ή BMI άνω του 40, είναι η συρραφή, προκειμένου να περιοριστεί ο όγκος του στομάχου. Η μέθοδος αυτή, φαίνεται να έχει αποτελέσματα για ένα μικρό χρονικό διάστημα, αλλά μακροπρόθεσμα ο ασθενής αρχίζει και πάλι να προσλαμβάνει μεγάλη ποσότητα τροφής. Είναι προφανές ότι η μέθοδος αυτή, έχει αρκετά μεγάλο κόστος και πιθανούς κινδύνους για την υγεία.³⁸

2.3.4 Κοιλιοπλαστική

Οι αισθητικές επεμβάσεις που γίνονται για τη χαλάρωση στην κοιλιακή (σπλαχνική) χώρα, στοχεύουν στην αφαίρεση δέρματος και λίπους και στη σύσφιξη του κοιλιακού τοιχώματος (μυών και περιτονιών). Τα άτομα που επιθυμούν τις

³⁵ Γιακουμεττή, Α. (2001). Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Παπαζήση.

³⁶ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

³⁷ Σκρέκας, Γ. (2005). Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική πράξη. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

³⁸ Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε..

επεμβάσεις αυτές, έχουν χαλαρό δέρμα (σύνηθες αποτέλεσμα παχυσαρκίας ή προηγηθείσης εγκυμοσύνης).³⁹



Πίνακας 3.⁴⁰

Η σύγχρονη αντιμετώπιση, της χαλάρωσης του δέρματος και των κοιλιακών τοιχωμάτων, πραγματοποιείται δια μέσου οριζόντιας, ή, άλλου σχήματος τομής στο όριο του τριχωτού του εφηβιού, με επέκταση προς τα πλάγια, έτσι ώστε να καλύπτει σχεδόν ολόκληρο το πλάτος της κοιλιακής χώρας. Το δέρμα της κοιλιακής χώρας αποκολλάται από την υποκείμενη μυϊκή περιτονία και τεντώνεται προς τα κάτω για να αφαιρεθεί η περίσσεια. Σε γενικές γραμμές, η επέμβαση αυτή είναι πολύ συχνή και κατά κανόνα αποδίδει πολύ καλά αποτελέσματα.^{41, 42}

2.4 Σωματική δραστηριότητα

Στα πλαίσια ενός συνεδρίου, με αντικείμενο τα αίτια και την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, οι ερευνητές συμπέραναν, ότι ο παράγοντας ο οποίος φαίνεται, ότι συμβάλλει σε μεγαλύτερο βαθμό στην εκδήλωση της επιδημίας της παχυσαρκίας, που παρατηρείται στις μέρες μας, είναι η συνεχής ελάττωση της ημερήσιας ενεργειακής κατανάλωσης, η οποία δεν εξισορροπείται με την ανάλογη ελάττωση της ενεργειακής πρόσληψης. Η έλλειψη δραστηριότητας είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες.

Ορισμένες μορφές άσκησης είναι καλύτερες από άλλες, όσο αναφορά στον έλεγχο του σωματικού βάρους. Όσο αυξάνεται η ένταση της άσκησης, ο οργανισμός σταματά να μεταβολίζει το λίπος και μεταβολίζει υδατάνθρακες. Λόγω του ότι δε

³⁹ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

⁴⁰ <http://www.healthyliving.gr/2013/01/21/%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%BB%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%AD%CE%BC%CE%B2%CE%B1%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%81%CF%81%CF%89%CF%83%CE%B7-%CE%BA%CE%B1/>

⁴¹ Γιακουμεττή, Α. (2001). Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Παπαζήση.

⁴² Σκρέκας, Γ. (2005). Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική πράξη. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

μπορεί κάποιος να ασκηθεί με μεγάλη ένταση για μεγάλο χρονικό διάστημα, η συνολική ενεργειακή κατανάλωση, δε μπορεί να είναι μεγάλη. Επιπλέον, η χρησιμοποίηση του λίπους αυξάνεται, όσο συνεχίζεται η άσκηση, με αποτέλεσμα να καίγεται περισσότερο λίπος, όταν κάποιος ασκηθεί για περισσότερο από 30 λεπτά.

Με τον τρόπο αυτό, μπορεί κάποιος να συνεχίσει να ασκείται, με ήπια, ή μέτρια ένταση για αρκετές ώρες χωρίς να αισθανθεί κόπωση, επιτρέποντας με τον τρόπο αυτό στο σώμα, να κάψει αρκετό λίπος και να ξοδέψει αρκετές θερμίδες. Για το μεταβολισμό του λίπους, η καλύτερη ώρα για να ασκηθεί κανείς με στόχο τον έλεγχο του βάρους, είναι το πρωί πριν το πρωινό γεύμα, οπότε και ο οργανισμός μπορεί να κάψει περισσότερο λίπος, μετά τη νυχτερινή νηστεία.

Συνεπώς, η άσκηση ωφελεί αυτόν που θέλει να χάσει λίπος, τις πρωινές ώρες. Η άσκηση σε κάθε περίπτωση, έχει ως αποτέλεσμα την κατανάλωση θερμίδων και βοηθά στον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Γίνεται αντιληπτό, ότι ο μόνος τρόπος για να κινητοποιηθεί το αποθηκευμένο λίπος, είναι η κατανάλωση του κατά τη διάρκεια της άσκησης. Ωστόσο, η άσκηση αυξάνει τη θερμιδική κατανάλωση και η ενεργειακή κατανάλωση σχετίζεται τόσο με την ένταση, όσο και με τη διάρκεια της δραστηριότητας.⁴³

Όσο πιο έντονη γίνεται η άσκηση, η διάρκεια της γίνεται αναγκαστικά μικρότερη, αν και υπάρχει η δυνατότητα να καταναλωθούν έως και 125 θερμίδες διασχίζοντας 1,6 χλμ., στο γρήγορο περπάτημα, ή, στο τζόκινγκ με έναν άνετο ρυθμό για 4,8 χλμ. καίγονται τριπλάσιες θερμίδες, χωρίς να επέλθει εξάντληση των μυών. Αυτή η θεωρία εξηγεί, το γιατί συστήνεται η εφαρμογή μέτριας έντασης δραστηριότητα, αντί της υψηλής έντασης δραστηριότητα, για τον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Η σχέση μεταξύ της άσκησης με τη θερμιδική κατανάλωση, μπορεί επίσης να βοηθήσει στην κατανόηση, γιατί τα οφέλη πολλαπλασιάζονται, όσο βελτιώνεται η φυσική κατάσταση του ατόμου. Όσο καλύτερη φυσική κατάσταση έχει

⁴³Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

κάποιος, τόσο πιο δραστήριος είναι και τόσο καλύτερο έλεγχο έχει του σωματικού του βάρους.

Τα οφέλη της άσκησης δεν σταματούν, όταν σταματήσει η άσκηση. Η αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου μετά την άσκηση, υποδηλώνει την ύπαρξη μιας παρατεταμένης αύξησης της θερμιδικής κατανάλωσης, μετά την ολοκλήρωση της άσκησης. Η θερμιδική κατανάλωση, είναι πιθανόν να παραμένει αυξημένη για 30 λεπτά, ή και περισσότερο μετά την ολοκλήρωση της έντονης σωματικής δραστηριότητας.

Όταν η άσκηση είναι μακράς διάρκειας, όπως για παράδειγμα οι αγώνες δρόμου μεγάλων αποστάσεων, αυξάνεται η κατανάλωση οξυγόνου και η θερμοκρασία του σώματος, ενώ αυξάνεται η δράση ορμονών, οι οποίες κινητοποιούν την ενέργεια και αυξάνουν το μεταβολισμό. Όταν η άσκηση σταματά, η θερμιδική κατανάλωση παραμένει αυξημένη σε επίπεδα πάνω από το βασικό μεταβολισμό, καθ' όλη τη διάρκεια της ανάνηψης.

Φυσική κατάσταση και λίπος

Οι επιδράσεις της δραστηριότητας στον έλεγχο του βάρους και στο ισοζύγιο της ενέργειας είναι πλέον αποδεδειγμένες. Η συστηματική και προοδευτικά αυξανόμενη σωματική δραστηριότητα, βελτιώνει την αερόβια φυσική κατάσταση. Τα οφέλη που συνοδεύουν τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης, οφέλη τα οποία αποδεικνύουν περίτρανα, το ρόλο που παίζει η φυσική κατάσταση στην υγεία και στην πρόσληψη της καρδιακής νόσου, είναι:

- ✓ Η αύξηση της κατανάλωσης θερμίδων.
- ✓ Η αύξηση της κινητοποίησης του λίπους.
- ✓ Η αύξηση της χρησιμοποίησης του λίπους.
- ✓ Η ελάττωση των επιπέδων των λιπιδίων στο αίμα.
- ✓ Η αύξηση του άλιπου ιστού.⁴⁴

2.5 Φάρμακα

⁴⁴Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε..

Τα υπακτικά και τα διουρητικά φάρμακα, απομακρύνουν μόνο το νερό (αφυδάτωση). Οι αμφεταμίνες συνταγογραφούνται ορισμένες φορές, προκειμένου να καταστείλουν την όρεξη, μια επικίνδυνη πρακτική στα πλαίσια του δια βίου ελέγχου του βάρους. Πολλοί καταξιωμένοι ιατροί συνταγογραφούν ανορεκτικά φάρμακα (καταστολείς της όρεξης), ως μέρος ενός συνολικού προγράμματος δίαιτας, άσκησης και συμπεριφοριστικής θεραπείας. Θα πρέπει, όμως να αποφεύγουν, να αυξάνουν τις δόσεις και τον κίνδυνο εξάρτησης.

Πρόσφατα, ένας συνδυασμός φαρμάκων ελέγχου του βάρους, συσχετίστηκε με την ανάπτυξη προβλημάτων των βαλβίδων της καρδιάς. Τα φάρμακα για τον έλεγχο του βάρους, όποτε έχουν αποτέλεσμα, θα πρέπει να λαμβάνονται ευ όρου ζωής, προκειμένου να συμβάλλουν στη διατήρηση του ελέγχου του βάρους. Η έρευνα στον τομέα της γενετικής της παχυσαρκίας, μπορεί να οδηγήσει σε μελλοντικές θεραπείες, ωστόσο ακόμη και μια τέτοια θεραπεία, δεν θα αποκλείσει την ανάγκη για εξισορρόπηση της θερμιδικής πρόσληψης και κατανάλωσης.⁴⁵

2.6. Κρυολιπόλυση

Η κρυολιπόλυση, είναι η επιλεκτική στόχευση για την εξάλειψη των λιποκυττάρων. Είναι τόσο άμεση η δράση της, ακόμη και με μόνο μια εφαρμογή τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά, γρήγορα, ανώδυνα και με μη επεμβατικό τρόπο. Στις εβδομάδες που ακολουθούν μετά την εφαρμογή, τα λιποκύτταρα απομακρύνονται από τον οργανισμό με έναν απόλυτα φυσιολογικό τρόπο.

Τα αποτελέσματα είναι μακροχρόνια, διότι τα λιποκύτταρα μετά τη θεραπεία μειώνονται για πάντα. Η διαδικασία της κρυολιπόλυσης, στοχεύει στην μείωση του τοπικού πάχους, αφήνοντας το δέρμα και τους γύρω ιστούς ανεπηρέαστους. Το 92% των ασθενών, που δοκίμασαν την κρυολιπόλυση, είχαν αξιοσημείωτη διαφορά, μετά από μία μόνο θεραπεία και 4,7 στους 5 ειδικούς που την εφάρμοσαν, έμειναν απόλυτα ικανοποιημένοι.

Εφαρμόζεται σε περιοχές που εμφανίζεται συσσωρευμένο τοπικό πάχος. Στην κοιλιακή χώρα (σπλάχνα), στο πλάι της μέσης, στους βραχίονες, βελτιώνοντας

⁴⁵. Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισσιανού Α.Ε..

παράλληλα και την ποιότητα του δέρματος, εξαλείφοντας το περιττό λίπος και βοηθώντας στην απώλεια πόντων στην περιοχή. Εφαρμόζεται, επίσης, με επιτυχία στους γλουτούς, το εσωτερικό των μηρών και γενικά σε περιοχές που υπάρχει συσσωρευμένο λίπος, τόσο σε γυναίκες όσο και σε άνδρες.⁴⁶

3^ο Κεφάλαιο: αποτελέσματα απώλειας βάρους (σώμα – ψυχή)

Όταν χαθούν πολλά κιλά με γρήγορο ρυθμό το σώμα παρουσιάζει ραβδώσεις, μυϊκή και επιδερμική χαλάρωση. Επίσης, η κυτταρίτιδα δεν εξαφανίζεται. Τα αποτελέσματα στο σώμα είναι εμφανή, όσο και στη ψυχή του ανθρώπου, καθώς η καινούργια του εμφάνιση, μπορεί να του δημιουργήσει ψυχολογικά προβλήματα στην καθημερινότητα, στην ένδυση, στη σεξουαλική επαφή και στην ατομική υγιεινή.

3.1 Περιοχές που πλήττονται περισσότερο στο σώμα

- ✓ Ο λαιμός
- ✓ Η κοιλιακή χώρα (σπλάχνα)
- ✓ Οι μαστοί
- ✓ Η ράχη
- ✓ Το εσωτερικό των μυών και των βραχιόνων
- ✓ Οι γλουτοί⁴⁷

3.2 Μυϊκή χαλάρωση

Ως μυϊκή χαλάρωση, χαρακτηρίζεται η εμφανής μυϊκή ανομοιομορφία, υπάρχει ατροφία των μυϊκών ινών και αδυναμία αυτών να συγκρατήσουν το δέρμα.

3.2.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Όπως αναφέρθηκε, σε προηγούμενο κεφάλαιο, ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η έλλειψη φυσικής άσκησης, η καθιστική ζωή, η αύξηση του σωματικού βάρους πέραν του φυσιολογικού, είναι οι κυριότεροι παράγοντες που δημιουργούν και επιδεινώνουν το παραπάνω πρόβλημα.

⁴⁶Θερμόπουλος, Μ. (11 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatropedia.gr>.

⁴⁷Παπανικολάου, Σ. (2017, 21 Αυγούστου). Ακουστικά κύματα και νήματα PD: έτσι θα αντιμετωπίσεις κυτταρίτιδα και χαλάρωση Shape. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2018, από www.shape.gr.

3.2.2 Τρόποι αντιμετώπισης

Η μυϊκή δύναμη αυξάνεται προοδευτικά, κορυφώνεται περίπου στα 20 χρόνια και παραμένει σ' αυτό το επίπεδο μέχρι την ηλικία των 30 χρόνων. Μετά ελαττώνεται σταθερά με ρυθμό ελαφρώς λιγότερο του 1% το χρόνο.

Η μυϊκή δύναμη και αντοχή αναπτύσσονται μόνο, όταν οι μύες φορτίζονται με επιβαρύνσεις μεγαλύτερες από εκείνες που αντιμετωπίζουν συνήθως. Οι μύες που χρησιμοποιούνται σε καθημερινές ασχολίες, έχουν το 83% της οριακής τους δύναμης, ενώ εκείνοι που δε χρησιμοποιούνται, έχουν μόνο το 37%.

Τα μηχανήματα μυοπαθητικής γυμναστικής βοηθούν, στην αύξηση και διατήρηση της μυϊκής δύναμης, διότι όταν ο μυς ερεθίζεται (μέσω του ρεύματος), συσπάται, αλλάζει σχήμα, βραχύνεται και αυξάνει η διάμετρος του χωρίς να μεταβάλλεται ο όγκος του. Τα μηχανήματα μυοπαθητικής γυμναστικής, για να επιτύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, πρέπει να εφαρμόζονται με συχνότητα 2- 3 φορές την εβδομάδα, ενώ για την συντήρηση απαιτούνται 3 - 4 εφαρμογές το μήνα.⁴⁸

3.3 Επιδερμική χαλάρωση

Ως επιδερμική χαλάρωση, χαρακτηρίζεται η διαταραχή της μορφής και υφής του συνδετικού και στηρικτικού ιστού του δέρματος (στο χόριο), ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος (αποτελείται κυρίως από πλέγμα ινών κολλαγόνου και ελαστίνης).⁴⁹

3.3.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

- Η μεγάλη και απότομη απώλεια βάρους.
- Οι συχνές αυξομειώσεις του σωματικού βάρους.
- Η εμμηνόπαυση.
- Το στρες.
- Οι κληρονομικοί παράγοντες (ποιότητα δέρματος κ.τ.λ.).

⁴⁸ Βογιατζή, Ε. ([χ.χ.]). Υγεία και ζωή. Ανακτήθηκε 15 Ιανουαρίου, 2018, από www.healthandlife.gr

⁴⁹ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). *Body shaping skin fat cellulite*. [χ.τ.]: Elsevier.

- Η ηλικία (παρατηρείται προοδευτική ακαμψία των ινών κολλαγόνου, ενώ οι ελαστικές ίνες του επιφανειακού δέρματος εξαφανίζονται με άνισο τρόπο, αυτές του μεσαίου και βαθύτερου επιπέδου πυκνώνουν. Αυτό το φαινόμενο καταλήγει στην απώλεια της ελαστικότητας του δέρματος).
- Επίσης, σημαντικό ρόλο παίζει το υαλουρονικό οξύ, τα επίπεδα του οποίου μειώνονται με την πάροδο του χρόνου, τόσο στο μεσοκυττάριο χώρο, όσο και στην επιφάνεια των ινών του κολλαγόνου και της ελαστίνης.⁵⁰

3.3.2 Τρόποι αντιμετώπισης

Η ύπαρξη ενός, ή περισσότερων παραγόντων, έχει ως συνέπεια την εξαφάνιση της σύνδεσης και συνέχειας του κολλαγόνου και της ελαστίνης με αποτέλεσμα το δέρμα να εμφανίζει ατροφία, απώλεια της σταθερότητας, της ελαστικότητας και της απαλότητας. Η επιδερμική χαλάρωση αντιμετωπίζεται με την εφαρμογή μηχανημάτων σύσφιξης και καλλυντικών προϊόντων σώματος, τα οποία θα παρατεθούν και αναλυτικά σε επόμενο κεφάλαιο.

Οι συνεδρίες, αρχικά γίνονται με συχνότητα 3 - 4 φορές την εβδομάδα, ενώ η συντήρηση απαιτεί 2 - 3 επισκέψεις το μήνα, αφού πρώτα έχει επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα με το κατάλληλο πρόγραμμα αγωγών. Το φαινόμενο της επιδερμικής χαλάρωσης, μπορεί να επιβραδυνθεί, εάν αποφεύγονται οι μεγάλες αυξομειώσεις του σωματικού βάρους και το μυϊκό σύστημα βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Διαφορετικά οι μύες αδρανούν, δεν μπορούν να συγκρατήσουν το δέρμα. Επομένως, είναι απαραίτητη η χρήση μηχανημάτων σύσφιξης, εξειδικευμένων θεραπειών στο ινστιτούτο και χρήση των κατάλληλων προϊόντων στο σπίτι.⁵¹

- ❖ Συνήθως συνυπάρχουν μυϊκή και επιδερμική χαλάρωση και στις συνεδρίες γίνεται συνδυασμός μηχανημάτων σύσφιξης και θεραπειών με την κατάλληλη σειρά. Επίσης είναι απαραίτητη η συστηματική χρήση προϊόντων, μετά τη θεραπεία στο ινστιτούτο αλλά και στο σπίτι.

3.4 Ραβδώσεις

⁵⁰ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). *Body shaping skin fat cellulite*. [χ.τ.]: Elsevier.

⁵¹ Βογιατζή, Ε. ([χ.χ.]). Υγεία και ζωή. Ανακτήθηκε 15 Ιανουαρίου, 2018, από www.healthandlife.gr

Οι ραβδώσεις είναι ένα είδος ατροφικής ουλής του δέρματος, με καταστροφή της φυσιολογικής αρχιτεκτονικής του συνδετικού ιστού στο χόριο, τη βαθύτερη στιβάδα του δέρματος, που βρίσκεται κάτω από την επιδερμίδα. Δίνει ένα αίσθημα κενού στην ψηλάφηση κατά μήκος των ραβδώσεων και μια λεπτή, ρυτιδωμένη και διαφορετικού χρώματος επιφάνεια, ερυθρή-ροζ, αρχικά από την τοπική υπεραιμία, και λευκή στη συνέχεια, από την ατροφία που έχει εγκατασταθεί.⁵²

3.4.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση τους

- Απότομες μεταβολές της τάσης που ασκείται στο δέρμα, όπως συμβαίνει κυρίως στην εγκυμοσύνη, ιδιαίτερα από το 2ο τρίμηνο και μετά.
- Στην εφηβεία, με την γρήγορη ανάπτυξη και τη αύξηση του ύψους.
- Στις μεγάλες μεταβολές του σωματικού βάρους.
- Η κληρονομικότητα, που εκφράζεται στην ελαστικότητα του δέρματος, φαίνεται πως παίζει σημαντικό ρόλο, για το αν θα εμφανιστούν ραβδώσεις.
- Οι γυναικείες ορμόνες (οιστρογόνα), που είναι ιδιαίτερα αυξημένα στην εγκυμοσύνη επιβαρύνουν την κατάσταση.
- Η περίσσεια κορτιζόνης, είτε από ενδογενή υπερπαραγωγή, λόγω νόσου Cushing, είτε από εξωγενή χορήγηση συστηματικά, ή τοπικά με κρέμες, μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση ραβδώσεων, ακόμα και σε σπάνιες σε άλλες περιπτώσεις περιοχές του δέρματος, όπως το πρόσωπο.

Όλα τα παραπάνω έχουν σαν αποτέλεσμα να μην μπορεί να ακολουθήσει το δέρμα τις αλλαγές των υποκείμενων ιστών και να ανοίγει.⁵³

Εμφανίζονται κυρίως:

- ✓ Στους μηρούς
- ✓ Στους γλουτούς
- ✓ Στην κοιλιακή χώρα (σπλάχνα)
- ✓ Στο στήθος

⁵²Murad, H. (2006). Η λύση για την κυτταρίτιδα: ειδικό πρόγραμμα για την αντιμετώπιση των ραγάδων και της κυτταρίτιδας. Αθήνα: Καυκάς.

⁵³Γραφάκος, Α. (20 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatropedia.gr>.

✓ Στους βραχίονες⁵⁴

3.4.2 Τρόποι αντιμετώπισης

Όλες οι μέθοδοι αντιμετώπισης των ραβδώσεων, στοχεύουν στην δημιουργία νέου συνδετικού ιστού, με υγιή δομή που να μοιάζει με αυτή του φυσιολογικού δέρματος. Συνήθως, η αισθητικός διεγείρει κατά διαστήματα την αιμάτωση της περιοχής των ραβδώσεων και προκαλεί ήπιο τραυματισμό του χορίου, ώστε να κινητοποιηθούν οι ινοβλάστες, τα κύτταρα που παράγουν το κολλαγόνο και την ελαστίνη και να δημιουργήσουν νέο δίκτυο συνδετικού ιστού.⁵⁵

Αυτή η διέγερση μπορεί να γίνει με συσκευές ακτινοβολίας, όπως:

- Τα IPL.
- Τις ραδιοσυχνότητες.
- Ορισμένους τύπους laser.

Ειδικά μια νεότερη γενιά lasers, με την μέθοδο της κλασματικής φωτοθερμόλυσης, επιτυγχάνουν την ομοιόμορφη κινητοποίηση των ινοβλαστών, με αποτέλεσμα την μείωση του εύρους των ραβδώσεων και του κενού που δίνουν στην ψηλάφηση, ενώ παράλληλα μειώνουν τη χρωματική αντίθεση και τη χαλάρωση όλης της περιοχής. Κύριος εκπρόσωπος αυτής της μορφής laser είναι το fractional Er:glass laser στα 1550nm, με αντιπροσωπευτικά μηχανήματα από διάφορες εταιρείες.

Μετά την αρχική διέγερση με κάποια πηγή φωτός, συστήνεται για την ενίσχυση της αναπλαστικής δράσης ειδική κρέμα, στην οποία προστίθεται κατάλληλη ποσότητα τρετινοΐνης, φαρμακευτικής ουσίας, που αποδεδειγμένα διεγείρει την παραγωγή του κολλαγόνου. Η χρήση των τοπικών σκευασμάτων πρέπει να είναι καθημερινή και παρατεταμένη για να έχουν ένα καλό αισθητικά αποτέλεσμα, πάντα όμως με την καθοδήγηση και την επίβλεψη του ειδικού, που θα μπορεί να αξιολογήσει την επιθυμητή βελτίωση, αλλά και να αντιμετωπίσει σωστά τις σπάνιες ανεπιθύμητες ενέργειες.

⁵⁴Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα.

⁵⁵Murad, H. (2006). Η λύση για την κυτταρίτιδα: ειδικό πρόγραμμα για την αντιμετώπιση των ραβδώσεων και της κυτταρίτιδας. Αθήνα: Καυκάς.

Όσο πιο νωρίς αρχίσει η αντιμετώπισή τους, τόσο καλύτερα θα είναι τα αποτελέσματα. Επίσης πρέπει από την αρχή να ξεκαθαριστεί, ότι είναι πρακτικά αδύνατο να επιστρέψει το δέρμα στην ποιότητα που είχε στο παρελθόν, μπορεί όμως να βελτιωθεί σημαντικά, τόσο στην εμφάνιση όσο και στην υφή του.⁵⁶

3.5 Κυτταρίτιδα

Με τον όρο κυτταρίτιδα, εννοείται η εναπόθεση λίπους και νερού ανάμεσα στο δέρμα και την ακριβώς από κάτω στοιβάδα, που συνοδεύεται από μειωμένη ελαστικότητα στο συνδετικό ιστό.

Ο όρος κυτταρίτιδα είναι λανθασμένος, αφού δεν πρόκειται για φλεγμονή, αλλά για εναπόθεση γεμάτων λιποκυττάρων, σε διάφορα σημεία του σώματος.

Κυτταρίτιδα ονομάζεται, η διήθηση (στράγγισμα, φιλτράρισμα) του συνδετικού ιστού με λιπαρές ουσίες, οι οποίες έχουν την τάση να σκληραίνουν. Δηλαδή η κυτταρίτιδα είναι σωροί λίπους και νερού σταθεροποιημένοι με υποδόριο ιστό.⁵⁷

Είναι δυνατό να προκαλέσει διαταραχές, με πρώτη διαταραχή την εμφάνιση του πόνου. Είναι πάθηση αρκετά διαδεδομένη, απ' την οποία πάσχει το 80% των γυναικών όλων των ηλικιών. Είναι βασανιστική, αφενός παραμορφώνει το σώμα, οδηγεί δε, αναπόφευκτα σε διάφορες οργανικές ανωμαλίες, αφετέρου.

Εμφανίζεται με πολλές όψεις και ποικίλλει κατά περιοχές. Κλινικά εμφανίζεται με κατακλυσμό των διαστημάτων του συνδετικού ιστού, με την εμπότιση όλων των μαλακών μορίων και επεκτείνεται σιγά σιγά. Είναι ωφέλιμο η διάγνωση να γίνει νωρίς και να μην καθυστερήσει η θεραπεία, οπότε τα αποτελέσματα θα είναι καλύτερα.⁵⁸

Είδη κυτταρίτιδας

⁵⁶ Γραφάκος, Α. (20 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatropedia.gr>.

⁵⁷ Rossi, A. & Verganini, A. (2000). Cellulite: a review. Eur acad dermatol venereol. 14, (4), 251-262.

⁵⁸ Luebberding, S., Krueger, N. & Sadick, N. (2016). Cellulite: an evidence-based review. AmJClinDermatol. 16, (4), 243-256.

Υπάρχουν 3 είδη κυτταρίτιδας: σκληρή, μαλακή, συσχετισμένη.

ΣΚΛΗΡΗ	ΜΑΛΑΚΗ	ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΕΝΗ
Κατακράτηση λίπους	Κατακράτηση ύδατος	(και λίπος και νερό)
Είναι σκληρή και στη πίεση πονάει	Είναι μαλακό το δέρμα και δεν πονάει στη πίεση	Είναι και μαλακή και σκληρή και πονάει υποφερτά

Πίνακας 4.⁵⁹

Στάδια της κυτταρίτιδας

Τα στάδια εξέλιξης της κυτταρίτιδας είναι τα παρακάτω τέσσερα:

Α) Στάδιο αγγειοδιαστολής. Σ' αυτό το στάδιο διαπιστώνεται η διαστολή των αγγείων, που περιβάλλουν τα κύτταρα του συνδετικού ιστού και το μεσοκυττάριο διάστημα. Στο διάστημα αυτό δημιουργείται μια συμφόρηση.

Β) Στάδιο διογκώσεως του συνδετικού ιστού. Σ' αυτό το στάδιο από τα διασταλμένα αγγεία εξέρχεται εξιδρωματικό υγρό, π.χ. λέμφος, το οποίο προκαλεί διόγκωση των ινών του συνδετικού ιστού.

Γ) Στάδιο οργανώσεως. Το στάδιο αυτό είναι το στάδιο της οργανώσεως, δηλαδή το δεσμευμένο και αιχμαλωτισμένο υγρό, το οποίο οργανώνεται με τα άλλα στοιχεία της θεμέλιας ουσίας, καθώς και με τα συσσωρευμένα άχρηστα προϊόντα, και δημιουργούνται οι κυτταριτιδικές πλάκες.

Δ) Στάδιο σκλήρυνσης του συνδετικού ιστού. Στο στάδιο αυτό, γίνεται μια προοδευτική σκλήρυνση του συνδετικού ιστού. Ούτε σ' αυτό το στάδιο βρίσκουμε φλεγμονώδη σημεία.⁶⁰

3.5.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της

Η βασική αιτία της δημιουργίας της κυτταρίτιδας, είναι η διαταραχή του μεσοκυττάρων υγρών. Κατά την άποψη πολλών επιστημόνων, που ασχολήθηκαν με

⁵⁹Καυκιά, Ι. (24 Φεβρουαρίου, 2018). Ιατροnet. Ανακτήθηκε 24 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr>.

⁶⁰Καυκιά, Ι. (24 Φεβρουαρίου, 2018). Ιατροnet. Ανακτήθηκε 24 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr>.

το θέμα, όσο πιο φυσιολογική είναι η σύσταση των μεσοκυττάρων υγρών, τόσο ο συνδετικός ιστός διατηρείται πιο εύκαμπτος, ελαστικός και υγιής.

Επίσης, στη σύσταση των μεσοκυττάρων υγρών, οφείλεται και η σωστή διακίνηση και η ανταλλαγή μεταξύ τριχοειδών, θεμέλιου ουσίας και κυττάρων. Υπεύθυνος για τη φυσιολογική αυτή ανταλλαγή είναι οι ορμόνες και τα ένζυμα.

- Η καθιστική ζωή.⁶¹
- Η μειωμένη κίνηση & η φυσική δραστηριότητα.
- Η κληρονομικότητα.
- Οι διαταραχές στη κυκλοφορία του αίματος
- Οι ορμονικές διαταραχές.
- Η παχυσαρκία.
- Η κακή διατροφή.
- Το κάπνισμα.
- Τα στενά ρούχα.
- Τα ψηλά παπούτσια.
- Η εγκυμοσύνη.
- Η αυξημένη και καθημερινή κατανάλωση αλκοόλ, καφεΐνης και αναψυκτικών.
- Η δυσκοιλιότητα
- Η κακή λειτουργία του ήπατος, οι ενδοκρινολογικές διαταραχές (οι αιτίες της κυτταρίτιδας μπορεί να είναι και παθολογικές).⁶²

Όλα τα παραπάνω την καθιστούν μια πολυπαραγοντική νόσο.

3.5.2 Τρόποι αντιμετώπισης

- ✓ Η διακοπή και η αποφυγή του καπνίσματος.
- ✓ Η αποφυγή κατάχρησης ζωικών λιπαρών, όπως το χοιρινό, τα λουκάνικα και το αρνί.
- ✓ Η κατανάλωση βραστών και ψημένων φαγητών.

⁶¹Murad, H. (2006). Η λύση για την κυτταρίτιδα: ειδικό πρόγραμμα για την αντιμετώπιση των ραγάδων και της κυτταρίτιδας. Αθήνα: Καυκάς.

⁶²Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα.

- ✓ Ο περιορισμός σε μπαχαρικά και σε τηγανητά εδέσματα.
- ✓ Ο περιορισμός στο αλάτι, αυτό συμβάλλει στην κατακράτηση υγρών στον οργανισμό και στους ιστούς. Τα περιττά υγρά ευνοούν το σχηματισμό των οιδημάτων κάτω από την επιδερμίδα, και η κυτταρίτιδα στα αρχικά στάδια αποτελεί ένα οίδημα. Να προτιμάται η ανάλατη διατροφή.
- ✓ Η μείωση γλυκών, που περιέχουν πολλά λιπαρά και τα αναψυκτικά που περιέχουν ζάχαρη.
- ✓ Η κατανάλωση σε επαρκείς ποσότητες προϊόντων, όπως όσπρια και δημητριακά ολικής αλέσεως.
- ✓ Η κατανάλωση φρούτων μετά τη νυκτερινή νηστεία, για να μην έρθουν στο έντερο σαν ζύμωση σακχάρων, και να μην υπάρχει αέριο, πρήξιμο της κοιλιακής χώρας, κολίτιδα, ή δυσκοιλιότητα, καλύτερα να καταναλώνονται μισή ώρα πριν την διατροφή. Τα φρούτα και τα λαχανικά, είναι ο ιδανικός συνδυασμός υδατανθράκων, βιταμινών και άλλων αντιοξειδωτικών συστατικών, δηλαδή της ενέργειας και των στοιχείων εκείνων, που βοηθούν το σώμα να χρησιμοποιήσει την ενέργεια αυτή. Αν υπάρξει αδυναμία, ή υπογλυκαιμία, ενδείκνυται η κατανάλωση φράουλας, ή ακτινιδίου. Το φρούτο λειτουργεί ως μια τονωτική ένεση, για την περιοχή της κυτταρίτιδας, καθώς την προμηθεύει εκτός από ενέργεια και βιταμίνες και με νερό. Συμβάλλει έτσι, στην σωστή ενυδάτωση της περιοχής. Ταυτόχρονα, τα φρούτα και τα λαχανικά είναι εξαιρετικές πηγές κυρίως βιταμίνης C, E και φλαβονοειδών, που αποτελούν συμμάχους στην καταπολέμηση της κυτταρίτιδας.⁶³
- ✓ Τα αφθονα υγρά, είναι σημαντικός κανόνας κατά της κυτταρίτιδας, να αποφεύγονται τα αναψυκτικά και τα ζαχαρούχα ποτά. Επίσης να περιοριστεί η κατανάλωση του αλκοόλ, γιατί προκαλούν αφυδάτωση και δυσκολεύουν την απομάκρυνση των τοξινών από το σώμα.
- ✓ Η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας.⁶⁴

⁶³Migliaccio, S. (2009). Διατροφή και κυτταρίτιδα: Απλές συνταγές και σίγουρα αποτελέσματα. Αθήνα: [χ.ε.].

⁶⁴Γούτου, Θ. (24 Φεβρουαρίου, 2018). Ιατρικά νέα. Ανακτήθηκε 24 Φεβρουαρίου, 2018, από www.medlabnews.gr.

Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας. Σε επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθούν τρόποι αντιμετώπισης μέσα σε ένα ισοτιούτο αισθητικής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, η συνύπαρξη μυϊκής και επιδερμικής χαλάρωσης, κάνουν περισσότερο εμφανές το πρόβλημα και επιδεινώνουν ταχύτερα οποιοδήποτε πρόβλημα κυτταρίτιδας.

Το σώμα δίνει την εντύπωση ότι έχει περισσότερη κυτταρίτιδα από αυτή που στην πραγματικότητα υπάρχει, λόγω της χαλάρωσης, η οποία πολλές φορές μπορεί να ληφθεί ως κυτταρίτιδα από κάποιον που δεν έχει τις απαραίτητες γνώσεις, για να κάνει τη σωστή διάγνωση και να δώσει το κατάλληλο πρόγραμμα αντιμετώπισής του προβλήματος αυτού.

Πολλές φορές συγχέεται η κυτταρίτιδα και η επιδερμική χαλάρωση, οι οποίες απαιτούν εντελώς διαφορετικό τρόπο αντιμετώπισης. Τα άτομα που αντιμετωπίζουν πρόβλημα επιδερμικής χαλάρωσης, από ενδυματολογικής άποψης θα πρέπει να αποφεύγουν τα κολλητά και στενά ενδύματα, διότι τονίζουν τα σημεία που έχουν πρόβλημα.⁶⁵

Τα σημεία που εμφανίζουν κυρίως χαλάρωση στις γυναίκες είναι:

- Στα σπλάχνα (κοιλιακή χώρα).
- Στους μηρούς.
- Στους βραχίονες

Ενώ στους άνδρες εντοπίζεται κυρίως:

- Στα σπλάχνα (κοιλιακή χώρα)
- την πλάτη (στα πλευρά).⁶⁶

3.6 Ψυχολογικά προβλήματα εξαιτίας της εικόνας (καθημερινότητα, ένδυση, σεξουαλική επαφή)

⁶⁵Αρχοντάκης, Σ. (2003). Παχυσαρκία και κυτταρίτιδα: οι συμπληγάδες της ομορφιάς. Αθήνα: Βλάση.

⁶⁶Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα.

Η νέα εικόνα πολλές φορές δεν είναι αρεστή και αποδέκτη από το άτομο με αποτέλεσμα να υπάρχουν προβλήματα στην καθημερινότητα του ατόμου, στην ένδυση, στη σεξουαλική επαφή, στην ατομική υγιεινή, στην ψυχολογία και στην πρόσληψη τροφής.

Η πρόθεση και η επιθυμία είναι οι κινητήριες δυνάμεις πίσω από την επίτευξη των στόχων. Αν ακόμη δεν μπορεί κάποιος να δοθεί ολόψυχα στη βελτίωση της υγείας του, χρειάζεται να κοιτάξει τη συναισθηματική του ενέργεια.

Η συναισθηματική του ενέργεια, μπορεί να μπλοκάρει τα κίνητρά του, αν κρατάει κρυμμένα συναισθήματα, που πρέπει να εκφραστούν. Υπάρχει κάτι που πρέπει να το πεί; Υπάρχει κάποιος που πρέπει να του το πεί αυτό; Υπάρχει κάτι που του φαίνεται δύσκολο να το αντιμετωπίσει ή να το παραδεχτεί στον εαυτό του; Ας απαντήθούν αυτές τις ερωτήσεις και μόλις ξεκαθαρίσει τα συναισθηματικά του ευρήματα, θα νιώσει τα κίνητρά του πιο ισχυρά.⁶⁷

3.6.1 Διαταραχές πρόσληψης τροφής

Όταν η επιθυμία για ένα αδύνατο σώμα γίνει εμμονή, όταν η αυτό-αξία συνδέεται με το αδύνατο σώμα, τότε δημιουργείται το έδαφος για την ανάπτυξη κάποιας διαταραχής πρόσληψης τροφής.

Βουλιμία

Η βουλιμία είναι μια διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από τον κύκλο της επεισοδιακής υπερφαγίας και της καθαρτικής συμπεριφοράς. Τα άτομα που εκδηλώνουν περιστασιακά και ήπια επεισόδια καθαρτικής συμπεριφοράς (έμετοι), στην προσπάθειά τους να αποφύγουν την πρόσληψη βάρους, καθώς και τα άτομα που εκδηλώνουν πιο σοβαρά επεισόδια κάνοντας χρήση υπακτικών, ή διουρητικών φαρμάκων, κινδυνεύουν από σοβαρά μεταβολικά και ψυχολογικά προβλήματα.⁶⁸

Νευρογενής ανορεξία

⁶⁷Λύντα, Φ. (2001). Κάντε το χωρίς δεύτερη σκέψη! Πως να γίνετε αυτό που θα θέλατε να είστε. Αθήνα: Μίνωας.

⁶⁸Τζαβάρας, Δ. (2008). Διαταραχές πρόσληψης τροφής: Ανορεξία, βουλιμία, υπερφαγία, παχυσαρκία. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

Η νευρογενής ανορεξία, αποτελεί ένα σοβαρό ψυχολογικό πρόβλημα, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαταραχή της εικόνας του σώματος και από άρνηση πρόσληψης τροφής. Ορισμένες φορές η συμπεριφορά αυτή σχετίζεται με τη χρήση φαρμάκων, ή με την εμμονή με την άσκηση.⁶⁹

Αν δεν αντιμετωπιστεί η διαταραχή αυτή, το άτομο μπορεί να αναπτύξει σοβαρά προβλήματα υγείας, τα οποία μπορεί να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο, δεδομένου ότι η αιτία προκαλεί προβλήματα στη λειτουργία της καρδιάς και άλλων οργάνων. Οι διαταραχές πρόσληψης τροφής εμφανίζονται συχνά στις γυναίκες νεαρής ηλικίας οι οποίες επιθυμούν να ευχαριστούν τους άλλους. Ευτυχώς σήμερα τα άτομα που ζητούν βοήθεια για το πρόβλημα αυτό, μπορούν να το καταπολεμήσουν με την κατάλληλη ψυχοθεραπεία και φαρμακευτική αγωγή.⁷⁰

3.6.2 Διαταραχές ψυχολογικές

Τα άτομα αυτά εκδηλώνουν εσωστρέφεια και πολλές φορές κατάθλιψη, εξαιτίας της εικόνας του σώματος τους.

Τρόποι αντιμετώπισης είναι οι παρακάτω:

Βάζοντας νέους στόχους

Να γραφούν σε ένα χαρτί οι στόχοι, για να φανούν ακόμη πιο πραγματικοί. Να αποφασίσει το άτομο, τι θέλει να πετύχει στη ζωή του, στον τομέα της υγείας και στον τομέα της καλής κατάστασης του σώματός του.

Στόχοι για την υγεία

Για να λυθεί το πρόβλημα της υγείας, θέλει κάποιο χρόνο. Από την άλλη, πρέπει να περιμένει να αποκτήσει κάποιον έλεγχο στην ίασή του. Ποια κρυφά μοτίβα χρειάζεται να ξεπεραστούν; Τί αλλαγές θα ήθελε να δει στην υγεία του; Να βάλει βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους και να προετοιμαστεί να κάνει ένα βήμα τη φορά προς την ανάρρωση. Εδώ είναι μερικά παραδείγματα πιθανών στόχων.

⁶⁹Τζαβάρας, Δ. (2008). Διαταραχές πρόσληψης τροφής: Ανορεξία, βουλιμία, υπερφαγία, παχυσαρκία. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις

⁷⁰Sharkey, B. &Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισσιανού Α.Ε..

Βραχυπρόθεσμοι

- Να είναι θετικός, ακόμη κι αν αισθάνεται άσχημα.
- Να ελέγξει τις πεποιθήσεις του σχετικά με την υγεία και την ασθένεια και να παρατηρήσει, αν ενισχύουν την κακή κατάσταση της υγείας του.
- Να πάρει όσο περισσότερες πληροφορίες μπορεί, σχετικά με συμπληρωματικές εναλλακτικές προσεγγίσεις.

Μακροπρόθεσμοι

- Να ξαναπάρει τον έλεγχο της ζωής του.
- Να επιστρέψει στη δουλειά.
- Να μπει σε ένα πρόγραμμα άσκησης, όταν αισθανθεί καλύτερα.
- Να μάθει να αγαπά και να εκτιμά τον εαυτό του, όπως είναι.
- Να εκτιμά και να απολαμβάνει την καλή του υγεία.
- Να μην τα παρατήσει ποτέ, όσο άρρωστος κι αν αισθάνεται. Είναι ο ειδικός, όσον αφορά το δικό του σώμα. Να είναι σε επαφή με τα συναισθήματά του και να επιλέξει να έχει τον έλεγχο του κορμιού του. Να βάλει κάποιους συγκεκριμένους στόχους και να δουλεύει προς την επίτευξή του.
- Στόχοι καλής σωματικής κατάστασης.
- Να κρατήσει τους στόχους του θετικούς, αλλιώς θα βρει την αποφασιστικότητά του να τον εγκαταλείπει.⁷¹

Στόχους για την καλή σωματικά του κατάσταση

Βραχυπρόθεσμοι

- Να πίνει τουλάχιστον ένα λίτρο νερό τη μέρα.
- Να πηγαίνει στη δουλειά με το ποδήλατο.
- Να τρώει περισσότερα φρούτα και λαχανικά.
- Να σιγουρευτεί, πως είναι τουλάχιστον είκοσι λεπτά κάθε μέρα μέσα στο καθαρό αέρα.
- Να κάνει βόλτα το τετράγωνο, όταν κάνει διάλειμμα από τη δουλειά.

Μακροπρόθεσμοι

⁷¹ Παπαβραμίδης, Σ. (2002). Παχυσαρκία: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Σιγής

- Να μάθει περισσότερα για την υγιεινή διατροφή και να αγοράσει μερικά νέα βιβλία μαγειρικής.
- Να βελτιώσει την εικόνα του σώματός του κάνοντας περισσότερη σωματική άσκηση.
- Να αρχίσει ένα καινούριο χόμπι, που θα βοηθήσει να κρατιέται σε φόρμα (χορός, γκολφ, τρέξιμο, κολύμπι, κάποια πολεμική τέχνη, γιόγκα κ.α.).
- Να βάλει στόχους, που δείχνουν τι θέλει να συμβεί και να κάνει ένα βήμα τη φορά. Να κάνει ένα πράγμα κάθε μέρα προς τη βελτίωση της φυσικής του κατάστασης και να ικανοποιείται από το τελικό αποτέλεσμα.⁷²

Συνειδητοποιώντας τους στόχους σχετικά με την υγεία του

Ξέρει πως το να πάρει τον έλεγχο της υγείας του και της σωματικής του κατάστασης, εξαρτάται από τα κίνητρά του. Από μια ολιστική προοπτική, αυτό θα σήμαινε να κάνει θετικές αλλαγές, σε όλα τα επίπεδα της ύπαρξής του: στο διανοητικό, στο πνευματικό, στο συναισθηματικό και στο σωματικό επίπεδο. Να λοιπόν, πως μπορεί να πετύχει τους στόχους σχετικά με την υγεία του.

Πετυχαίνοντας τους στόχους σχετικά με την υγεία του

- Να κοιτάξει προσεκτικά τις ελπίδες και τους φόβους του, τις πεποιθήσεις και τα συναισθήματά του που επηρεάζουν την υγεία, ή την ασθένειά του και να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στις μνήμες από την παιδική του ηλικία.
- Μπορεί να διακρίνει κρυμμένες σκέψεις ή συναισθήματα που μπορεί να τον σταματήσουν από τη δημιουργία μιας καλής υγείας;⁷³

Θετικές επιβεβαιώσεις για ίαση

- Αξίζει να σφύζει από υγεία.
- Μπορεί να θεραπεύσει τον εαυτό του.
- Το να είναι καλά είναι ασφαλές.
- Δημιουργεί αρμονία και ισορροπία μέσα στο σώμα του.
- Είναι έτοιμος να είμαι καλά τώρα.

⁷²Λύντα, Φ. (2001). Κάντε το χωρίς δεύτερη σκέψη! Πως να γίνετε αυτό που θα θέλατε να είστε. Αθήνα: Μίνωας

⁷³Λύντα, Φ. (2001). Κάντε το χωρίς δεύτερη σκέψη! Πως να γίνετε αυτό που θα θέλατε να είστε. Αθήνα: Μίνωας

- Εμπιστεύεται τα εσωτερικά του μηνύματα.
- Αγαπά το σώμα του.
- Η συμπαντική δύναμη της ζωής ρέει εύκολα μέσα του.
- Αγαπά και εκτιμά τον εαυτό του.

Ας Αποφασίσει αμέσως τώρα, να:

- Αγαπά τον εαυτό του.
- Συγχωρεί τον εαυτό του.
- Εμπιστεύεται τη διαίσθησή του.
- Διώχνει κάθε κατηγορία.
- Εκφράζει τις ανάγκες του.
- Αναλαμβάνει την ευθύνη της υγείας του.
- Να λέει ότι είναι ένας μοναδικός, υπέροχος και αξιόλογος άνθρωπος και αξίζει να είναι υγιής.

Η πνευματική ενέργεια

Να χρησιμοποιεί τη διαδικασία της δημιουργικής φαντασίας για να επιβεβαιώνει τους στόχους του, που αφορούν την υγεία του. Πρέπει να δει τον εαυτό του να ακτινοβολεί ενέργεια, υγεία και ευεξία. Να πάρει την κάθε θετική επιβεβαίωση για ίαση και να οραματιστεί, πώς θα είναι στην πραγματικότητα. Πώς φαίνεται; Πώς αισθάνεται; Να αντικαταστήσει τις παλιές αρνητικές εικόνες με τις νέες ζωηρές εικόνες.⁷⁴

4^οΚεφάλαιο: Ηλεκτροθεραπεία, χρήση ρευμάτων (γαλβανικά, φαραδικά, παρεμβαλλόμενα)

Ένα από τα μέσα που χρησιμοποιεί, η Ιατρική και η Αισθητική είναι η ηλεκτροθεραπεία. Λέγοντας ηλεκτροθεραπεία εννοείται, η θεραπεία που γίνεται χρησιμοποιώντας κατάλληλα την ηλεκτρική ενέργεια. Σε αυτήν ανήκουν, σχεδόν όλα τα μέσα απλά και μεικτά που επιφέρουν θεραπευτικά αποτελέσματα. Εδώ και 30 χρόνια, η ηλεκτροθεραπεία διαιρείται:

- Στη θεραπεία με συνεχές ρεύμα (γαλβανικό).

⁷⁴Λύντα, Φ. (2001). Κάντε το χωρίς δεύτερη σκέψη! Πως να γίνετε αυτό που θα θέλατε να είστε. Αθήνα: Μίνωας.

- Στη θεραπεία με εναλλασσόμενο.

Σήμερα όμως, και με κλινική εφαρμογή, η υποδιαίρεση της ηλεκτροθεραπείας, γίνεται με βάση τη συχνότητα των ηλεκτρικών ρευμάτων που χρησιμοποιούνται.

Διαιρείται :

(α) Στα θεραπευτικά ρεύματα χαμηλής συχνότητας, από 0-1000Hz/sec, σε αυτά ανήκουν:

- Το συνεχές ή γαλβανικό.
- Το νεοφαραδικό ή εναλλασσόμενο.
- Τα παλμικά ρεύματα.
- Τα διαδυναμικά.

Σε αυτή τη κλίμακα της χαμηλής συχνότητας, όπου παράγονται ηλεκτρομαγνητικές ταλαντώσεις, η επίδραση είναι ερεθιστική επιδρώντας στους ιστούς και στα νεύρα.⁷⁵

(β) Στα θεραπευτικά ρεύματα μέσης συχνότητας, από 1000-30000 Hz/sec ή 1εως 300KHz/sec (σε αυτά υπάγονται τα ρεύματα επαλληλίας) .

(γ) Στα θεραπευτικά ρεύματα υψηλής συχνότητας, από 300KHz/sec και άνω, σε αυτά ανήκουν:

- Τα βραχέα.
- Τα υπερβραχέα.
- Τα μακρά κύματα.

Η επίδραση είναι, θερμική και ιοντική. Στο τέλος της όλης κλίμακας που εμφανίζονται μηχανικές ταλαντώσεις, ανήκουν τα υπέρηχα με άριστη θεραπευτική εφαρμογή.⁷⁶

4.1 Θεραπευτική εφαρμογή χαμηλόσυχνων ρευμάτων

⁷⁵ Baker, L. (1981). Lecture notes from symposium on functional electrical stimulation. Iowa: Des Moines.

⁷⁶Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

4.1.1 Γαλβανικό ή συνεχές ή ρεύμα βάσεως

Γαλβανικό, ή συνεχές, ή ρεύμα βάσεως, είναι το συνεχές ερεθιστικό ηλεκτρικό ρεύμα, που παρουσιάζει την ίδια κατεύθυνση ένταση και τάση. Επιδρά, στους μύες και τα νεύρα ερεθιστικά και διεγερτικά. Πρέπει να δίνεται ομαλά αυξανόμενο, για να μη προκαλεί μυϊκό σπασμό, ούτε μυϊκή σύσπαση.

Ο μυϊκός σπασμός αυξάνεται λόγω της διεγερτικότητας του κινητικού νεύρου. Επίσης, δεν πρέπει να διακόπτεται απότομα, για να αποφεύγονται ανεπιθύμητα ερεθίσματα. Η ποσότητα του ρεύματος (ένταση), δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1ΜΑ κατά τετραγωνικό εκατοστό. Ο κύκλος ροής περιλαμβάνει 2 πόλους, το θετικό και το αρνητικό, ανάμεσα τους υπάρχει το θεραπευόμενο μέλος.⁷⁷

Στα αγγεία

Στα αγγεία παρουσιάζει, αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος (διασταλτικά και δημιουργία υπεραιμίας) με αποτέλεσμα :

- Τη διαστολή των τριχοειδών αγγείων.
- Την ενεργοποίηση των ακινητοποιημένων αγγείων.
- Τη βελτίωση του τροφικού μεταβολισμού.
- Τη καλύτερη ανάπλαση των κυττάρων.
- Την υπεραιμική τροφοδότηση των μυών.
- Την υπεραιμική τροφοδότηση του δέρματος.⁷⁸

Στα νεύρα

Στα νεύρα επιφέρει, αναλγησία και ηρεμία, στη ρύθμιση του τόνου των μυών και επηρεάζεται από τη κατάσταση του νεύρου που νευρώνεται.

Οι μορφές τόνου είναι οι εξής:

- Η φυσιολογική.
- Ο αυξημένος (υπερτονία).

⁷⁷Ρήγα, Μ. & Γληγόρη, Σ. (2006). Αισθητική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλη.

⁷⁸Henke, G. (1983). Elektrotherapie in der Praxis. Mainz: Kirchheim.

- Ο μειωμένος (υποτονία).
- Η παντελής έλλειψη (ατονία).
- Η ηλεκτρολυτική.
- Η ιοντοφορική, με τη βοήθεια του γαλβανικού ρεύματος για θεραπευτικούς σκοπούς γίνεται ιοντοφορά, δηλαδή διείσδυση ιόντων ξένων προς το σώμα διαμέσου του δέρματος, όταν το μέλος βρίσκεται εντός λουτήρα διπολικού λουτρού που έχει διαλυθεί, το απαραίτητο προϊόν και η θερμοκρασία του νερού κυμαίνεται, μεταξύ 36-38 βαθμούς κελσίου.
- Η περίπτωση της ιοντοφοράς πλεονεκτεί, έναντι των άλλων τρόπων λήψης, διότι δεν τραυματίζει το δέρμα, δεν επιβαρύνει τα εσωτερικά όργανα και επιδρά άμεσα.⁷⁹

Αντενδείξεις γαλβανικού ρεύματος:

- ✓ Δερματίτιδες.
- ✓ Βαριές κυκλοφορικές διαταραχές.
- ✓ Σε καρδιοπάθειες.
- ✓ Σε υπερτασικά άτομα.
- ✓ Σε αποστήματα.
- ✓ Σε κυρσούς και φλεβίτιδες.⁸⁰

4.1.2 Φαραδικό ρεύμα

Το φαραδικό ρεύμα, λέγεται και επαγωγικό εναλλασσόμενο εξ' επαγωγής. Σε αυτό σημασία για την ερεθιστική επίδραση, έχει η συχνότητα διακοπής του. Είναι ρεύμα τριγωνικής μορφής, με διάρκεια παλμού 1MA και διάρκεια παύσης 19M/sec.

Το φαραδικό ρεύμα επιδρά ερεθιστικά στους μύες και τα νεύρα

- Όταν η συχνότητα είναι περίπου 50Hz, τότε η επίδραση σε ένα υγιή μύ είναι η μεγαλύτερη.
- Όταν η συχνότητα είναι 5-10Hz (δονητικό ρεύμα), ο μυς δονείται εκτελώντας ρυθμικές συσπάσεις.

⁷⁹Ρήγα, Μ. & Γληγόρη, Σ. (2006). Αισθητική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλη.

⁸⁰Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

- Σε μεγαλύτερη συχνότητα 40-60Hz, προκαλείται τετανικός σπασμός (τότε το ρεύμα λέγεται τετανικό).⁸¹

4.1.3 Παλμικό ρεύμα

Παλμικό ρεύμα λέγεται ένας ηλεκτρικός παλμός, που αποτελείται από σειρά ώσεων, που έχουν την αυτή κατεύθυνση και μεταξύ 2 ώσεων, η ένταση πέφτει στο μηδέν.

Ανάλογα με το σχήμα του παλμού, διακρίνεται:

- Σε τετραγωνικό ή ορθογώνιο.
- Σε τριγωνικό.
- Σε τραπεζοειδή.
- Σε μονοφασικό παλμό.

Η επίδραση είναι ερεθιστική και συγχρόνως αναλγητική.

Για αναλγησία εφαρμόζεται το φαραδικό ρεύμα, επί των αισθητηρίων νεύρων σε ανιούσα μορφή. Η ένταση δεν πρέπει να είναι ισχυρή, για να μην προκαλεί μυϊκό σπασμό. Οι ηλεκτρικές ώσεις (σήματα) επιδρούν, ανασταλτικά στους παλμούς και προκαλούν αναλγητική επίδραση στους μύες, στην περιοχή των συνάψεων, δηλαδή στις απολήξεις των νευρικών μυών. Για ερεθισμό, δηλαδή για μυϊκή σύσπαση, η δράση του ηλεκτρικού σήματος στα κινητικά νεύρα και τους μύες να είναι όμοια με αυτή της εκούσιας ενεργητικής σύσπασης.

4.1.3 TNS

T.N.S. είναι το παραγόμενο παλλόμενο κύμα, που μέσω των επιφανειακών ηλεκτροδίων δια ρεύματος μπαταριών προκαλεί ερεθισμό και αναλγησία. Η αναλγησία πετυχαίνεται, λόγω της επίδρασης του TNS σε ορισμένα σημεία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος.^{82, 83}

4.1.4. Ηλεκτρογυμναστική

⁸¹Thom, H. (1980). Stereodynamische Interferenzstromtherapie - Grundlagen und erste Ergebnisse. Elektromedica.

⁸² Kulan, D. (1982). The injured athlete. Philadelphia: JB Lippincott.

⁸³ Ρήγα, Μ. & Γληγόρη, Σ. (2006). Αισθητική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλη.

Πρέπει να καταστεί γνωστό, ότι όσο πιο υγιής είναι ένας μυς , τόσο λιγότερο χρόνο διάρκειας παλμού απαιτείται για να ερεθιστεί. Αντίθετα, οι μύες που παρουσιάζουν κάποιο βαθμό πάθησης, έχουν μεγαλύτερο χρόνο και χροναξία δηλ., απαιτείται μεγαλύτερη διάρκεια παλμού για να ερεθιστούν.⁸⁴ Με το φαραδικό ρεύμα συχνότητας 50 Hz περίπου, έχουμε γύμναση των μυών.

Για να πραγματοποιηθεί η ηλεκτρογυμναστική σε ένα μυ, θα πρέπει να συμβαίνει το εξής:

- Η ένταση των διαδοχικών παλμών να μην είναι η ίδια , αλλά να αυξομειώνεται.
- Οι διαδοχικοί παλμοί να μην είναι συνεχείς και διαρκείς , αλλά περιοδικοί.

Η θεραπεία με το ρεύμα, που έχει τα ανωτέρω δύο χαρακτηριστικά και εφαρμόζεται σε ένα υγιή, ή ασθενή μυ λέγεται ηλεκτρογυμναστική.

- Η διάρκεια κυμαίνεται από 0,5-3 min.
- Η διάρκεια όλου του κύματος μπορεί να είναι 3-6 sec.
- Η μορφή του κυματοειδούς ρεύματος, μπορεί να είναι και με ορθογώνιο παλμό.

Τρόπος εφαρμογής της θεραπείας

- ✓ Η ηλεκτρογυμναστική εφαρμόζεται με διπολικό ερεθισμό.
- ✓ Σε μικρούς μύες, ή ομάδες γίνεται χρήση μονοπολικού ερεθισμού.
- ✓ Η ένταση να είναι, όση χρειάζεται για μια καλή μυϊκή σύσπαση.
- ✓ Τα ηλεκτρόδια να είναι όμοια και να εφαρμόζονται στην έκφυση και την κατάφυση των μυών. Το μέγεθος τους εξαρτάται από την επιφάνεια των μυών.
- ✓ Οι απονευρωμένοι μύες δε συσπώνται, λόγω του μικρού χρόνου διάρκειας του παλμού. Αυτοί ερεθίζονται με ρεύμα μεγάλης διάρκειας παλμού.⁸⁵

4.1.5 Διαδυναμικά ρεύματα

⁸⁴Thom, H. (1980). Stereodynamische Interferenzstromtherapie - Grundlagen und erste Ergebnisse. Elektromedica.

⁸⁵Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

Σήμερα, με τη βοήθεια ανορθωτών λυχνιών και μεταλλακτών, εύκολα παράγεται ένα είδος μικρού ρεύματος γαλβανο-φαραδικού, ή γαλβανο-παλμικού ρεύματος. Η συχνότητα αυτών, είναι 50-100 Hz.

Τα διαδυναμικά ρεύματα είναι από δύο ρεύματα:

α . Από το γαλβανικό ή ρεύμα βάσης (BASIS).

β . Από το παλμικό ή ρεύμα (DOSIS).

Το δεύτερο παλμικό ρεύμα είναι μία φάση του εναλλασσόμενου , θετική ή αρνητική, σε διάφορες διαμορφώσεις.⁸⁶

Ένταση

Η ένταση στο γαλβανικό ρεύμα βάσης, κυμαίνεται 1 και 3mA. Το ρεύμα βάσης δε χρησιμοποιείται σε ηλεκτρογυμναστική (παλμικό RS), σε ερευνητική θεραπεία (MF) και σε γαγγλιότροπο εφαρμογή (DF επί γαγγλίου).

4.3 Ηλεκτρομάλαξη

Η ηλεκτρομάλαξη είναι η εφαρμογή υπερερεθιστικών ρευμάτων, με συχνότητα 140Hz με σκοπό θεραπευτικό. Είναι ένα είδος μάλαξης, όμοιο με αυτό της χειρομάλαξης (ζύμωμα). Οι συχνότητες προκαλούν στους μύες μια σύσπαση τετανική, κυματοειδούς μορφής.

Η ηλεκτρομάλαξη πετυχαίνεται, με παλμικά ρεύματα, ή ρεύματα Traebert, διάρκεια ροής 2MS και διάρκεια παύσης 5MS δηλ. 140 Hz περίπου.⁸⁷

4.4 Ρεύματα μέσης συχνότητας – διασταυρούμενα, ή επάλληλα ρεύματα

Διασταυρούμενα, ή επάλληλα ρεύματα, ονομάζονται αυτά που ανήκουν στην κατηγορία μέσης συχνότητας και αποτελούνται από δύο κυκλώματα, με διαφορά συχνότητας του ενός κυκλώματος από του άλλου από 0-100Hz.

Επίδραση

⁸⁶ Kuland, D. (1982). The injured athlete. Philadelphia: JB Lippincott.

⁸⁷ Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

- Η διείσδυση των κυμάτων, διαφορετικών συχνοτήτων πετυχαίνει μια ενδογενή ταλάντωση στη περιοχή διασταύρωσης των ρευμάτων.
- Έχει βαθύτερη επιρροή στο σώμα (μεγάλη διεισδυτικότητα).
- Υπάρχει μηδαμινή επιβάρυνση του αισθητήριου νεύρου.
- Δεν υπάρχει περίπτωση εγκαύματος.
- Είναι ακίνδυνα στην απότομη διακοπή του ρεύματος.⁸⁸

4.5 Υψίσυχνα ρεύματα

Υψίσυχνα ρεύματα χαρακτηρίζονται εκείνα, που η συχνότητα τους είναι πάνω από 300KHz. Στην Ιατρική για θεραπευτικούς σκοπούς , επιτρέπονται τα ρεύματα που η συχνότητά τους με τα αντίστοιχα μήκη κύματος είναι:

- Βραχέα κύματα 11,06 M – 17,12MHz.
- Υπερβραχέα κύματα 69cm – 434MHz.
- Μικροκύματα 12,25cm – 2450MHz.

Οι συσκευές που είναι σε θέση να δώσουν τέτοια υψίσυχνα ρεύματα, είναι διαθερμίες.

Χαρακτηριστικά των υψίσυχνων ρευμάτων:

- Δεν προκαλούν ηλεκτρολυτικές και ηλεκτροχημικές επιδράσεις.
- Δεν προκαλούν στους μύες και στα νεύρα ερεθισμό , καθότι η συχνότητα τους είναι πάνω από 100KHz.
- Δεν προκαλείται ηλεκτρολυτικός ερεθισμός .

Συνεπώς, υπάρχει η δυνατότητα αύξησης του ρεύματος για καλύτερη διεισδυτική θερμική επίδραση. Διαπερνούν εύκολα τους κακούς αγωγούς , όταν η συχνότητα βρίσκεται στην περιοχή των μεγακύκλων (MHz).⁸⁹

4.5.1 Διαθερμίες

⁸⁸Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

⁸⁹Matteson, J. &Eberhardt, T. (1985). Pain management and the new generation of intelligent TENS devices. [χ.τ.]: [χ.ε.].

Οι διαθερμίες ανήκουν στην κατηγορία των ηλεκτρο-μαγνητικών ταλαντώσεων, από έως $F = 106 \text{ Hz}$ έως $F = 1010 \text{ Hz}$ με σχετικό μήκος κύματος $\lambda = 300 \text{ M}$ έως $\lambda = 30 \text{ M}$.

Για να παραχθούν τέτοιου είδους υψίσυχνες ενέργειες και να έχουν εφαρμογή στο ανθρώπινο σώμα, υπάρχουν οι εξής μέθοδοι με κατάλληλες συσκευές διαθερμιών.

- Διαθερμία μικροκυμάτων.
- Διαθερμία βραχέων κυμάτων.
- Διαθερμία βραχέων κυμάτων.
- Διαθερμία μικροκυμάτων.

Επίδραση

Η επίδραση των υψίσυχνων ρευμάτων στους μαλακούς ιστούς (μύες και νεύρα) είναι θερμική, δηλαδή αποτέλεσμα των ηλεκτρικών και χημικών αντιδράσεων. Επίσης, στις υψηλές συχνότητες (μεγάλα κβάντα ενέργειας), η επίδραση τους στους ιστούς είναι ιοντική.⁹⁰

4.5.2 Υπέρηχα

Υπέρηχα, είναι η συσκευή που παράγει (μετατρέπει), δια του ηλεκτρικού ρεύματος μηχανικές επιμήκεις ταλαντώσεις. Με τον όρο υπέρηχα, εννοούνται οι μηχανικές επιμήκεις ταλαντώσεις που είναι πάνω από 20 KHz . Στην ιατρική, ευρέως, γίνεται χρήση συχνοτήτων δια των υπερήχων, από $1\text{-}3 \text{ MHz}$. Στην πραγματικότητα γίνεται τόσο επιφανειακά, όσο και εν τω βάθει (κυρίως), δονητική μικρομάλαξη υψηλής συχνότητας (800 KHz/sec).⁹¹

Οι επιμήκεις ταλαντώσεις διοχετεύονται, με ειδική κεφαλή (υπερηχητική κεφαλή) απ' ευθείας στο σώμα. Για την επίδραση (δίοδο) των ταλαντώσεων στο σώμα, είναι απαραίτητη, η χρήση ορισμένων απλών ουσιών (παραφινέλαιο, διάφορα ζελέ). Είναι γνωστό ότι το ανθρώπινο αφτί, έχει τη δυνατότητα να συλλάβει ηχητικές συχνότητες, από $16 \text{ Hz} - 20 \text{ Hz}$. Στην περίπτωση των

⁹⁰Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

⁹¹Λύρας, Ι. (2009). Το μουσικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

θεραπευτικών υπερήχων, ο αριθμός αυτός είναι πάνω από την ακουστική συχνότητα.

Η επιρροή στο σώμα, γίνεται δια των επιμηκών ταλαντώσεων, που επιφέρουν δόνηση στα μόρια και εξαιτίας αυτής και θερμότητα. Το θερμικό αποτέλεσμα γίνεται με την απορρόφηση των υπερήχων στους ιστούς. Στα υπέρηχα παράγονται επιμήκη κύματα, ενώ στις διαθερμίες, κάθετα κύματα, με τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία.⁹²

Πλεονεκτήματα των υπερήχων έναντι των άλλων συσκευών.

- Έχουν μεγάλη διεισδυτική ικανότητα (μέχρι 8-10 cm).
- Έχουν εν τω βάθει αυξημένη επίδραση με τα γνωστά αποτελέσματα (υπεραιμία, αναλγησία, μυοχαλάρωση, διαπήδηση, διήθηση κλπ.).

Μειονεκτήματα των υπερήχων έναντι των άλλων συσκευών.

- Παρουσιάζουν μεγάλη αντανάκλαση τόσο στον αέρα, όσο και στις περιοχές μεταξύ δύο στρωμάτων του σώματος, δηλαδή δέρμα – λίπος, λίπος- μύες, μύες- οστά. Στα οστά η αντίσταση φθάνει στο 35-40 % περίπου.

Κυριότερες ιδιότητες των υπερήχων

Έχουν άριστη διεισδυτική ικανότητα, ιδίως μεταξύ μαλακών μορίων (μύες, τένοντες κλπ) και περιosteού.

Η θερμική επίδραση είναι, αντιστρόφως ανάλογη με την ηχητική διεισδυτικότητα στα διάφορα στοιχεία του σώματος, δηλαδή λιγότερη στο δέρμα και το λίπος και μεγαλύτερη μεταξύ ιστών (μυών) και περιosteού (οστών). Διαπιστώνεται αν, επάνω στην ηχοβολιστική κεφαλή της συσκευής των υπερήχων, αφεθούν σταγόνες νερού, ή άλλου υγρού πυκνόρρευστου, τότε θα παρατηρηθεί, ότι το υγρό εξατμίζεται, δίχως να ζεσταίνεται.

- Επιφέρουν μηχανικά αποτελέσματα με τη δόνηση των μορίων των ιστών.

⁹²Ρήγα, Μ. & Γληγόρη, Σ. (2006). Αισθητική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλη.

- Επαυξάνουν την αλλαγή ιόντων, τη διαπήδηση των κυττάρων και επηρεάζουν θετικά το PH του αίματος.
- Προκαλούν άμβλυση του πόνου.
- Προκαλούν άφθονη αιμάτωση εν τω βάθει (ιδίως στα ανενεργά τριχοειδή).
- Επιφέρουν ισορροπία στον τόνο των μυών.

Αντενδείξεις

Τα υπέρηχα αντενδείκνυνται:

- Στο οξύ στάδιο όλων των τραυματικών και οργανικών παθήσεων και εκφυλίσεων.
- Σε φλεγμονώδεις μυϊκές και αρθρικές καταστάσεις.
- Σε καταστάσεις κακοήθων όγκων.
- Σε φυματιώδεις παθήσεις.
- Σε πρόσφατα οιδήματα και αιματώματα.
- Σε ορισμένες αρθρίτιδες (και στο χρόνια στάδιο), όπως ουρική, ρευματική κλπ.
- Σε κυοφορούσες μήτρες.
- Σε παθήσεις αγγείων (κισοί, φλεβίτιδες, εμβολές κλπ.)⁹³

5^ο Κεφάλαιο: Τρόποι αντιμετώπισης από αισθητικό στο ινστιτούτο αισθητικής

5.1 Ραδιοσυχνότητες

Ως ακτινοβολία Ραδιοσυχνοτήτων (RF radiation) ορίζεται, η μετάδοση μη ιοντίζουσας ενέργειας στο χώρο, με τη μορφή εναλλασσόμενου ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου.

Οι πηγές παραγωγής ραδιοσυχνοτήτων, που εφαρμόζονται για ιατρικούς και αισθητικούς σκοπούς, λειτουργούν κατά κανόνα σε συχνότητες μεταξύ 2MHz και 100GHz, του φάσματος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Οι ραδιοσυχνότητες εντάσσονται επιστημονικά, ως μη ιοντίζουσα ακτινοβολία δεδομένης της χαμηλής ενεργειακής τους ισχύος τους, που δεν μπορεί να προκαλέσει ιοντισμό ατόμων, ή

⁹³Fact, S. (1983). Laser Biostimulation. [χ.τ.]: Clinical Management.

μορίων. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο, δεν προκαλούν γενετικές βλάβες και γενετική μετάλλαξη.

Εν αντιθέσει, με άλλες μορφές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που προκαλούν επιφανειακά αποτελέσματα, όπου η εφαρμογή της θερμότητας εστιάζεται κυρίως στις ανώτερες στοιβάδες του δέρματος, οι ραδιοσυχνότητες επιτυγχάνουν μεγαλύτερη διείσδυση στο σώμα και απορροφώνται, από τις εν τω βάθει στοιβάδες, με μια πιο ήπια αίσθηση θερμότητας.

Το παραπάνω καθιστά τις θεραπείες πιο αποτελεσματικές, πιο ανώδυνες και το χρόνο αποθεραπείας του ασθενούς αισθητά μικρότερο. Οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων εκπέμπουν ραδιοκύματα μέσω ηλεκτροδίων, προκαλώντας τριβή, αυξάνοντας έτσι την θερμοκρασία του ιστού. Λόγω του οξέως ορίου θερμοκρασίας που δημιουργείται μεταξύ του υπό θεραπείαν ιστού και εκείνου που τον περιβάλλει, οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων προσφέρουν εφαρμογή υψηλής ακρίβειας και χειρισμού.

Η εφαρμογή των ραδιοσυχνοτήτων είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην περίπτωση του συνδετικού ιστού, προκαλώντας τη θερμική συστολή του κολλαγόνου, που αποτελεί το βασικό δομικό στοιχείο, αυξάνοντας έτσι την παραγωγή του, από τους ινοβλάστες, καθώς και την αναδόμησή του.⁹⁴

Δομικές αλλαγές κολλαγόνου - θερμότητα

Το κολλαγόνο απαντάται στους ιστούς, ως τριπλή έλικα με δεσμούς υδρογόνου να σταθεροποιούν τις πεπτιδικές αλυσίδες. Η θερμική αστάθεια των συγκεκριμένων δεσμών έχει μελετηθεί. Με θέρμανση άνω των 60 Κελσίου, οι ίνες κολλαγόνου υπόκεινται σε αλλαγή φάσης, από μια οργανωμένη ημικρυσταλλική μορφή, σε μορφή λιγότερο οργανωμένου πλέγματος. Η σχέση θερμοκρασίας – χρόνου, επιτυγχάνει το βέλτιστο αποτέλεσμα μετουσίωσης του κολλαγόνου.

Όταν επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός μετουσίωσης σε οποιαδήποτε θερμοκρασία, η περαιτέρω χρονική διάρκεια της εφαρμογής, δεν επιφέρει επιπλέον

⁹⁴ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). Body shaping skin fat cellulite. [χ.τ.]: Elsevier.

κάποιο αποτέλεσμα. Το ίδιο συμβαίνει και με την περαιτέρω αύξηση της θερμοκρασίας.

Αυτό που ισχύει είναι, ότι υψηλότερη θερμοκρασία επιτυγχάνει ταχύτερα μέγιστο βαθμό μετουσίωσης, όπως επίσης και ότι η χαμηλότερη θερμοκρασία εφαρμογής χρειάζεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να επιτευχθούν τα ίδια αποτελέσματα.

Η δυνατότητα επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος εξαρτάται, από τον τύπο του ιστού (πυκνότητα κολλαγόνου, προσανατολισμός ινών), την θερμοκρασία και τον χρόνο της εφαρμογής. Ο υπό θεραπεία ιστός μετά την εφαρμογή θερμότητας, υπόκειται σε φαινόμενα σύσφιξης, που περιλαμβάνουν συστολή και αναδόμηση του κολλαγόνου.

Οι θεραπείες με ραδιοσυχνότητες προκαλούν, άμεση σύσφιξη κολλαγόνου και περαιτέρω σύσφιξη με την πάροδο του χρόνου. Αναφορές έμπειρων αισθητικών υποδεικνύουν, ότι τα αποτελέσματα μπορεί να διαρκέσουν μέχρι και 24 μήνες μετά την εφαρμογή, βάση της διαδικασίας της φυσιολογικής γήρανσης του ατόμου.⁹⁵

Οι ραδιοσυχνότητες σε συνδυασμό με τους υπερήχους

Όταν συνδυαστούν οι ραδιοσυχνότητες με τους υπερήχους, προκαλούν το φαινόμενο της σπηλαίωσης (cavitation). Μέσω των δύο, επιτυγχάνεται μια ισχυρή ενέργεια που δίνει την δυνατότητα για εισχώρηση, σε βαθύτερα στρώματα του δέρματος και στις υποδόριες στοιβάδες, προκαλώντας έτσι σύσφιξη και βελτίωση της δομής των υποκείμενων ιστών. Μηχανήματα που λειτουργούν και τις δύο μορφές κυμάτων προκαλούν, αύξηση της διαπερατότητας της κυτταρικής μεμβράνης (λειτουργία υπερήχων), ενώ παράλληλα θερμαίνουν τα λιποκύτταρα προκαλώντας διάσπασή τους και την απομάκρυνσή τους, μέσω της λεμφικής οδού (λειτουργία ραδιοσυχνοτήτων).

Διαφορά ραδιοσυχνοτήτων με άλλες μεθόδους στην καταπολέμηση της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους

⁹⁵ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). Body shaping skin fat cellulite. [χ.τ.]: Elsevier.

Η βασική διαφορά εστιάζεται στο γεγονός ότι εφαρμογή δεν προσφέρει μόνο κάποιου είδους μάλαξης ,ή αναρρόφησης, αλλά επικεντρώνεται στην εστία του προβλήματος, προκαλώντας έτσι κυτταρική και ινώδη διάσπαση, καθώς και θέρμανση των λιποκυττάρων, με συνέπεια την διασπορά και την απομάκρυνσή τους.⁹⁶

5.2 Τεχνολογία magicpot

Βασίζεται στην νέας γενιάς τεχνολογία των ραδιοσυχνοτήτων, του Vacuum και του Soft Lifting. Πρόκειται για μία μη επεμβατική θεραπεία, λιπογλυπτικής, καταπολέμησης τοπικού πάχους, κυτταρίτιδας και επιδερμικής χαλάρωσης. Πρόκειται για ένα καινοτόμο σύστημα, με ασφαλή και ιδιαίτερα αποτελεσματική θεραπευτική δράση. Είναι ένα επαγγελματικό σύστημα αισθητικής περιποίησης σώματος. Διαθέτει 2 κεφαλές, εφαρμόζει 4ης γενιάς Ραδιοσυχνότητες (0,8 Mhz), σε συνδυασμό με αναρρόφηση και φωτοθεραπεία, με πηγή υπέρυθρου φωτός LED, για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας.

Οι Ραδιοσυχνότητες της 4ης γενιάς είναι μια μέθοδος, που αυξάνει την παραγωγή κολλαγόνου. Είναι ιδανική για σύσφιξη και ανάπλαση της επιδερμίδας και αντιμετώπιση της χαλάρωσης. Ταυτόχρονα αυξάνει τη θερμοκρασία στο λίπος του υποδόριου ιστού (45-46 βαθμούς κελσίου) και προκαλεί τη διάλυση ενός μεγάλου αριθμού λιποκυττάρων σε κάθε συνεδρία.⁹⁷

Η μέθοδος Vacuum, είναι μία αποτελεσματική θεραπεία γλυπτικής σώματος, που εξαλείφει το τοπικό πάχος. Πρόκειται για μια ενδοδερμική μάλαξη, που δρα στα λιποκύτταρα, διεγείρει τη κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου, προκαλώντας με αυτό τον τρόπο την αποβολή των τοξινών από τον οργανισμό.

Οι συνδετικοί ιστοί τεντώνονται, επιτρέποντας στο δέρμα να επιστρέψει από την όψη φλοιού πορτοκαλιού της κυτταρίτιδας, στη φυσιολογική του λεία εμφάνιση.

⁹⁶ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). Body shaping skin fat cellulite. [χ.τ.]: Elsevier.

⁹⁷ Sadick, N. & Rothaus, K. (2016). Aesthetic applications of radiofrequency devices. Clinics in plastic surgery. 3, (43), 557-565.

Η μέθοδος SoftLifting σε συνδυασμό με τις ραδιοσυχνότητες, δίνει την δυνατότητα εισχώρησης σε βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας και των υποδόριων στοιβάδων, προκαλώντας σύσφιξη και βελτίωση της δομής των υποκείμενων ιστών.

Το Multipolar (ραδιοσυχνότητες, vacuum και softlifting), προκαλεί στιγμιαία σύσπαση των ινών των ιστών, για άμεσα αποτελέσματα λείανσης και σύσφιξης. Ταυτόχρονα, εξαιτίας του θερμικού φαινομένου προκαλείται παραγωγή νέου κολλαγόνου, για την ορατή μείωση των ρυτίδων.⁹⁸

Η αύξηση της θερμοκρασίας του υποδόριου ιστού, προκαλεί τη δημιουργία νέων ινών κολλαγόνου, οι οποίες ενδυναμώνουν το δέρμα, έναντι των λιποκυττάρων και διεγείρουν τη λιπόλυση, που με τη σειρά της οδηγεί στη μείωση του όγκου των λιποκυττάρων, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την κυκλοφορία του αίματος σε όλη την περιοχή.

Το Multipolar (η μέθοδος πολλαπλών καναλιών), επιφέρει μια ισχυρότερη και ακριβέστερα κατανεμημένη θερμική ενέργεια. Ο συνδυασμός των πολλαπλών συχνοτήτων με το πρόγραμμα Vacuum, ενισχύει περαιτέρω τη θεραπεία και διευκολύνει τη βαθύτερη διείσδυση στους ιστούς, επιτρέποντας ταυτόχρονα αποτελεσματική θεραπεία κυτταρίτιδας, μείωση της περιφέρειας και σύσφιξη του δέρματος.⁹⁹

Αποτελέσματα:

- Στοχευμένη Λιπογλυπτική.
- Αντιμετώπιση του τοπικού πάχους.
- Αύξηση της λιπόλυσης και της αποβολής του λίπους.
- Μείωση του βαθμού και της όψης της Κυτταρίτιδας (φλοιού πορτοκαλιού).

⁹⁸ Sadick, N., Nassar, A., Dorizas, A. & Alexiades, A. (2014). Bipolar and multipolar radiofrequency. *Dermatologic surgery*. 40, 174-179

⁹⁹ Sadick, N. & Rothaus, K. (2016). Aesthetic applications of radiofrequency devices. *Clinics in plastic surgery*. 3, (43), 557-565.

Sadick, N., Nassar, A., Dorizas, A. & Alexiades, A. (2014). Bipolar and multipolar radiofrequency. *Dermatologic surgery*. 40, 174-179

- Μείωση της επιδερμικής Χαλάρωσης και Επιδερμική Σύσφιξη.
- Δέρμα στιλπνό, λείο και νεανικό, αποτοξίνωση, κ.τ.λ..
- Ειδικές εφαρμογές σε βραχίονες, στην κοιλιακή χώρα, στους γλουτούς και στους μηρούς.¹⁰⁰

5.3 MesoActiveMicroNeedlingMesotherapy, Dermoroller

Η MesoActive MicroNeedling Mesotherapy βασίζεται στη τεχνολογία της μη ενέσιμης μεσοθεραπείας, ένα βελτιωμένο σύστημα διαδερμικής μεταφοράς, μέσω του οποίου επιτυγχάνεται, η διοχέτευση των διαφόρων δραστικών σκευασμάτων, όπως κοκτέιλ πολυπεπτιδίων, αμινοξέων, υαλουρονικού οξέως, ενζύμων, φυτικών εκχυλισμάτων και πολλών άλλων.

Στην παραδοσιακή μεθοθεραπεία η έγχυση ουσιών πραγματοποιείται με ενέσεις στο χόριο και τη χρήση πολύ λεπτών βελόνων. Η μη ενέσιμη μεσοθεραπεία είναι μια νέα, ανώδυνη τεχνική που καταργεί τη χρήση της βελόνας και θεωρείται πιο αποτελεσματική, από οποιαδήποτε άλλη μη επεμβατική τεχνική σήμερα. Μπορεί να εφαρμοστεί τόσο στο πρόσωπο, όσο και στο σώμα με βαθιά διείσδυση των συστατικών.

Η αύξηση της διεισδυτικότητας των διαφόρων ενεργών βιοτεχνολογικών στοιχείων μέσα στο δέρμα, επιτυγχάνεται με τη χρήση των μέσορόλλερς (κύλινδροι με πολλαπλές ενσωματωμένες βελόνες). Οι βελόνες αυτές πολλαπλασιάζουν την απορροφητικότητα των ουσιών από 300 μέχρι και 900 φορές, σε αντίθεση με τα κλασσικά προϊόντα.

Όλα τα προϊόντα της θεραπείας, είναι προσεκτικά μελετημένα και στηρίζονται στα τελευταία επιτεύγματα της βιοτεχνολογίας, στο τομέα της Ιατρικής και της Κοσμετολογίας. Λόγω της εισχώρησης τους στα βαθύτερα στρώματα του

¹⁰⁰ Sadick, N. & Rothaus, K. (2016). Aesthetic applications of radiofrequency devices. *Clinics in plastic surgery*. 3, (43), 557-565.

Sadick, N., Nassar, A., Dorizas, A. & Alexiades, A. (2014). Bipolar and multipolar radiofrequency. *Dermatologic surgery*. 40, 174-179

δέρματος, χρησιμοποιούνται μόνο πρώτες ύλες φυτικής προέλευσης, χωρίς καμία παρενέργεια.

Για να είναι πραγματικά αποτελεσματική, με ορατά και γρήγορα αποτελέσματα, η MesoActive MicroNeedling Mesotherapy στηρίζεται σε δύο πυλώνες:

1. Στη χρησιμοποίηση αποκλειστικά σχεδιασμένων κοκτέιλ από πρώτες ύλες τελευταίας γενεάς, όπως τα πεπτίδιαⁱ.
2. Στη χρησιμοποίηση των μέσορόλλερς για την καλύτερη διείσδυση των δραστικών συστατικών μέσα στο δέρμα.

Τα πεπτίδια δρουν με 3 διαφορετικούς τρόπους:

1. Με την ηλικία το κολλαγόνοⁱⁱ καταστρέφεται χωρίς να ανανεώνεται, με αποτέλεσμα η επιδερμίδα να ρυτιδώνεται και να αφυδατώνεται. Δίνοντας πεπτίδια στην επιδερμίδα, αφυπνίζεται ο οργανισμός ότι έχουν χαθεί, ή μειωθεί τα δικά του πεπτίδια και χρειάζεται περισσότερα για την ανάπλαση του κολλαγόνου.
2. Λόγω του μικρού μοριακού τους βάρους, τα πεπτίδια περνούν σχετικά εύκολα τον βασικό προστατευτικό υμένα της επιδερμίδας, τη κερατίνη στοιβάδα. Από τη στιγμή που αυτά μεταφέρονται στα βαθιά στρώματα της επιδερμίδας, προκαλούν αύξηση στη παραγωγή κολλαγόνου, της ελαστίνης και της φυπρονακτίνης. Παράλληλα, έχουν έντονες επουλωτικές και αντιοξειδωτικές ιδιότητες και είναι απόλυτα αναγκαία για την ανανέωση του δέρματος.
3. Μερικά πεπτίδια μπορούν να μπλοκάρουν τη μεταφορά σημάτων μέσω του νευρικού συστήματος, στο τοπικό μυϊκό σύστημα. Βασικό πεπτίδιο αυτής της κατηγορίας (Νευροπεπτίδια) είναι η αργιρελίνη. Η δράση της οποίας είναι όμοια του μπότοξ (προσωρινή παράλυση των μυών του προσώπου, με αποτέλεσμα να εξαφανίζονται ή μειώνονται οι μιμητικές ρυτίδες).

Γενικές ιδιότητες των πεπτιδίων:

- Προκαλούν αύξηση της παραγωγής του κολλαγόνου και της ελαστίνης μειώνοντας τις ρυτίδες.

- Ρυθμίζουν τη διάσπαση του κολλαγόνου και βελτιώνουν την κυτταρική ανάπλαση.
- Ενθαρρύνουν τις αντιοξειδωτικές ιδιότητες των ενζύμων και προσφέρουν αντιμικροβιακή κάλυψη.
- Μειώνουν την υπερχρωμάτωση.

Χρησιμοποιώντας τα πεπτίδια σε εξειδικευμένους ορρούς (κοκτέιλ) και με τη βοήθεια των μέσορόλλερς, αποδίδουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους, σ' αντίθεση με τη χρήση τους στα κλασικά καλλυντικά. Όπου χάνουν πολλές από τις δυνατότητές τους, αυτοκαταστρεφόμενα στην επιφάνεια της επιδερμίδας.^{101, 102}

ΜΕΣΟΡΟΛΛΕΡΣ

Transdermal Drug Delivery System idea (TDDS)

Η τεχνική βασίζεται στη χρησιμοποίηση ειδικού κυλίνδρου αποτελούμενου από μικροβελόνες, από τιτάνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα, μήκους μόλις 0.5mm-2.00mm, οι οποίες διαπερνούν την επιδερμίδα και εισχωρούν στο χόριο. Στο χόριο υπάρχουν ταυτόχρονα κύτταρα μεταξύ των οποίων οι ινοβλάστες, οι οποίοι συνθέτουν 3 ειδών ίνες, τις ίνες κολλαγόνου, τις ελαστικές ίνες και τέλος τις δικτυωτές ίνες.

Οι βασικότερες ίνες είναι οι ίνες του κολλαγόνου, οι οποίες εξασφαλίζουν τη δομική υποστήριξη του δέρματος. Οι ινοβλάστες αντιδρούν στο ερέθισμα που προκαλείται από την εισχώρηση των μικροβελονών, με την παραγωγή του κολλαγόνου και προάγουν κατά αυτό τον τρόπο την φυσική επούλωση του δέρματος.

Η πιθανότητα οποιασδήποτε δραστικής ουσίας να διαπεράσει τη κερατίνη στοιβάδα είναι 0.3%, για κάθε εφαρμογή κλασικού προϊόντος στην επιδερμίδα. Με τη χρησιμοποίηση των μέσορόλλερς δημιουργούνται νέες δυνατότητες μεταφοράς δραστικών ουσιών μέσα από την επιδερμίδα, φτάνοντας στο δέρμα,

¹⁰¹ Singh, A. & Yadav, S. (2016). Microneedling:Advances and widening horizons. Indian dermatology online journal. 7, (4), 244-254.

¹⁰² Doddaballapur, S. (2009). Microneedling with dermoroller. Cutaneous and aesthetic surgery. 2, (2), 110-111.

χωρίς να καταστραφούν. Διάφορες κλινικές έρευνες έδειξαν ότι η απορροφητικότητα των ουσιών πολλαπλασιάζεται από 300 μέχρι και 900 φορές, όπως προαναφέρθηκε.

Τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά, όπως η μείωση των ρυτίδων και των υπερχρωματώσεων, η βαθιά ενυδάτωση και η αναζωογόνηση της επιδερμίδας. Η σύσφιξη και η τόνωση του δέρματος είναι σχεδόν στον ίδιο βαθμό, όπως τα χειρουργικά λέιζερ και πήλινκς, χωρίς όμως τις γνωστές παρενέργειες. Τα βασικά στρώματα της επιδερμίδας αυξάνονται περίπου κατά 8%, εκτός φυσικά της κερατίνης στοιβάδας.¹⁰³

Πλεονεκτήματα του TDDS

- Άμεση είσοδος των δραστικών συστατικών στο δέρμα, αποφεύγοντας το δυσκολότερο εμπόδιο της κερατίνης στοιβάδας.
- Ερεθίζονται οι φυσιολογικοί τρόποι παραγωγής κολλαγόνου.
- Αποφεύγονται οι παρενέργειες (ερεθισμοί, φουσκώματα, πληγές).
- Ιδανικό για όλους τους τύπους δέρματος.
- Γρήγορη δυνατότητα επανάληψης της θεραπείας (1-2 μέρες).
- Δεν προκαλεί ευαισθησία στην ηλιακή ακτινοβολία, δημιουργώντας πιθανές υπερχρωματώσεις .
- Κανένας κίνδυνος μόνιμης ζημιάς στο δέρμα, όπως ουλές.

Αντενδείξεις για τη χρήση των μεσορόλλερς αποτελούν:

- Οι τοπικές φλεγμονές.
- Οι ανοιχτές πληγές.
- Το έκζεμα.
- Η εγκυμοσύνη.
- Ο θηλασμός.
- Τα πολύ ευαίσθητα δέρματα.

Νανοσφαιρικό κοκτέιλ κατά του τοπικού πάχους και της κυτταρίτιδας.

¹⁰³ Doddaballapur, S. (2009). Microneedling with dermoroller. Cutaneous and aesthetic surgery. 2, (2), 110-111..

Ενδείξεις: Τοπικό πάχος, συσσωρευμένη κυτταρίτιδα και ατονία του δέρματος.

Δράση:

- Προσφέρει ορατή μείωση της κυτταρίτιδας.
- Βοηθάει στη μη επανεμφάνιση του τοπικού πάχους.
- Διεγείρει την μικροκυκλοφορία των ιστών και αυξάνει το μεταβολισμό του λιποκυττάρου.
- Συσφίγγει το χαλαρό δέρμα.

Ενεργά Συστατικά

Pentapeptide-25

Ισχυρό συνθετικό πεταπεπτίδιο με έντονες ιδιότητες αδυνατίσματος και μείωσης της κυτταρίτιδας.

- Προκαλεί ισχυρή μείωση του λίπους στα λιποκύτταρα (adipocytes).
- Μειώνει τον αριθμό των σταγονιδίων των λιπιδίων στα προ-λιποκύτταρα και στα διαφοροποιημένα ώριμα λιποκύτταρα. Αυτό ξεκινά από τη στιγμή της διαφοροποίησης των λιποκυττάρων και εξακολουθεί να υφίσταται στη συνέχεια.
- Ευνοεί τη μείωση της αποθήκευσης των λιπιδίων στο υποδόριο λίπος και εγγυάται το τέλειο έλεγχο της παχυσαρκίας.
- Επιπλέον, ενισχύει τα ευεργετικά αποτελέσματα των λιπολυτικών ενεργοποιητών. Το πενταπεπτίδιο μπλοκάρει την αποθήκευση των θρεπτικών συστατικών στα λιποκύτταρα και τα μετατρέπει σε θερμότητα.

Nephelium longana seed extract

Εκχύλισμα του φρούτου Longan που ανευρίσκεται στη Κίνα, πλούσιο σε πολυφαινόλες και κυρίως σε corilagin (η κύρια πολυφενόλη). Αναστέλλει το ένζυμο PAI-1 * (εμποδίζοντας την ανάπτυξη του λιπώδους ιστού), την αγγειογένεση, και τη διαφοροποίηση των προ-λιποκυττάρων σε λιποκύτταρα. Αναδιαμορφώνει την εξωκυτταρική μήτρα.

Ενδείξεις: Ραγάδες

Οι ραγάδες αποτελούν μία μορφή ατροφικής ουλής στο χόριο, που δημιουργείται στα σημεία κατακερματισμού του κολλαγόνου και της ελαστίνης του δέρματος (έντονη διάταση του δέρματος).

Δράση:

- Τρέφει και ενυδατώνει τα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας.
- Προσφέρει αναζωογόνηση του χορίου με νέο κολλαγόνο.
- Επιταχύνει τη δημιουργία νέων ελαστικών ινών βελτιώνοντας την ελαστικότητα.
- Συρρικνώνει και αντικαθιστά τις υπάρχουσες ίνες και το κατεστραμμένο κολλαγόνο.
- Οι ραγάδες αλλάζουν όχι μόνο όψη, αλλά και υφή, βελτιώνοντας σημαντικά το αισθητικό αποτέλεσμα αναγέννησης του κατεστραμμένου δέρματος.

Ενεργά συστατικά

Centella Asiatica, Darutoside

Το βασικό συστατικό σε αυτό το σύμπλεγμα είναι Darutoside (Sederma, Γαλλία)-, ένα ειδικό εκχύλισμα από το φυτό *Siegesbeckia orientalis*, με κλινικά αποδεδειγμένη ικανότητα για την τόνωση, επούλωση ουλών και την αναγέννηση των ιστών. Για την περαιτέρω ενίσχυση των επιδόσεων, χρησιμοποιείται επίσης εκχύλισμα του Πολυνησιακού λαδιού Tamanu. Επίσης κλινικά αποδεδειγμένα, ότι μειώνει την εμφάνιση των ουλών και ραγάδων.

Rutin, Palmitoyl Oligoptide, Palmitoyl Tetrapeptide-7, Phaseolus Lunatus, Green bean extract

- Καταπολεμά την υποβάθμιση του εξωκυττάριου χώρου, ο οποίος συμβάλλει στο σχηματισμό των ραγάδων.
- Αναστέλλει τα πρωτεολυτικά ένζυμα, τα οποία απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια της δημιουργίας των ραγάδων (Trypsin, Chymotrypsin, Elastase).
- Διεγείρει τη σύνθεση της φιπρονεκτίνης.
- Διεγείρει τη σύνθεση του κολλαγόνου.
- Ανταγωνίζεται τη καταστροφική επίδραση των πρωτεολυτικών ενζύμων.

- Διεγείρει τη σύνθεση της μήτρας των μακρομορίων.¹⁰⁴

5.4 Πρεσοθεραπεία

Στην πρεσοθεραπεία τα άκρα τοποθετούνται μέσα σε ειδικές «μπότες», οι οποίες είναι συνδεδεμένες μέσω καλωδίων με μια συσκευή. Με τη βοήθεια του ρεύματος, δημιουργούνται κύματα πίεσης, που έχουν σκοπό την ενεργοποίηση της ροής της λέμφου.

5.5 Αντλία αναρρόφησης

Πάνω στην επιδερμίδα τοποθετούνται γυάλινα δοχεία σε διάφορα μεγέθη. Είναι συνδεδεμένα με μια αντλία, η οποία αφαιρεί τον αέρα. Το κενό που δημιουργείται, τραβά το δέρμα μέσα στα δοχεία. Κατ' αυτό τον τρόπο, ασκείται μεγάλη πίεση στους ιστούς του λίπους, που συμβάλλει σύμφωνα με τους κατασκευαστές της συσκευής, έτσι ώστε να κινητοποιηθούν τα λιποκύτταρα και να αποβληθεί το περιεχόμενό τους από το κυκλοφορικό της λέμφου.

5.6 Χρωματοθεραπεία

Η ακτινοβολία με λάμπες ιωδίου φωτός, έχει ως σκοπό να ενεργοποιήσει το μεταβολισμό των λιποκυττάρων στον υποδόριο ιστό του δέρματος και να τον αποσυμφορήσει. Απαιτούνται αρκετές συνεδρίες, περίπου δέκα με είκοσι.

5.7 Softlaser

Ορισμένα σημεία του ανθρωπίνου σώματος, ενεργοποιούνται με ήπια δέση φωτός από λέιζερ, η οποία δεν μπορεί να τραυματίσει το δέρμα. Το μόνο που αισθάνεται κανείς είναι μια ελαφριά ζέστη και ένα μούδιασμα της περιοχής. Ο αριθμός των επισκέψεων εξαρτάται από την ένταση της συσκευής λέιζερ, το λιγότερο ωστόσο κρίνεται στις 12 έως 15 συνεδρίες.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Doddaballapur, S. (2009). Microneedling with dermoroller. *Cutaneous and aesthetic surgery*. 2, (2), 110-111.

Singh, A. & Yadav, S. (2016). Microneedling: Advances and widening horizons. *Indian dermatology online journal*. 7, (4), 244-254.

Microneedling using dermoroller a means of collagen induction therapy. (2014, 1 Μαρτίου). *Gujarat medical journal*, σ. 24-27

¹⁰⁵ Kueffner, E. (1995). *Body fitness*. Αθήνα: ΛυμπέρηΑ.Ε..

5.8 Ελαστικοί επίδεσμοι

Είναι η μέθοδος κατά την οποία τα μέρη του σώματος που παρουσιάζουν ανομοιομορφία, τυλίγονται με ελαστικούς επιδέσμους, που θερμαίνονται μέχρι και τους 40 βαθμούς. Ο μεταβολισμός στον υποδόριο ιστό του δέρματος αυξάνεται κατά το διπλάσιο, ή το τριπλάσιο. Το υγρό που βρίσκεται στους ιστούς κι έχει συσσωρεύσει άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού, τα απομακρύνει μέσω των λεμφικών οδών. Ο στόχος δεν είναι η απώλεια βάρους, αλλά η επιδερμική και μυϊκή τόνωση, σε ορισμένα σημεία του σώματος.

Σ' αυτή τη θεραπεία, το κυκλοφορικό επιβαρύνεται σημαντικά, γι' αυτό η νηστεία, ή, η δίαιτα την ίδια εποχή, μπορεί να είναι επικίνδυνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι το άτομο πρέπει να έχει ανεκτικότητα στη ζέστη. Το σώμα χρειάζεται 48 ώρες διάλειμμα ανάμεσα σε δύο συνεδρίες.¹⁰⁶

5.9 Αρωματοθεραπεία

Η αρωματοθεραπεία είναι μια μέθοδος, που προκαλεί εκτός των άλλων και ευεξία. Γίνεται μάλαξη στην επιδερμίδα, με αιθέρια έλαια (από δάφνη, δεντρολίβανο, φλαμουριά, δυόσμο), τα οποία ενεργοποιούν το κέντρο των αισθήσεων στον εγκέφαλο, καθώς και τον μεταβολισμό και την παραγωγή ορμονών. Στο τέλος της συνεδρίας, το σώμα τυλίγεται σε θερμό-μεμβράνη και ακτινοβολείται με υπέρυθρη ακτινοβολία για 30 λεπτά.

Ο μεταβολισμός δραστηριοποιείται έντονα. Στόχος δεν είναι η απώλεια βάρους, αλλά η μυϊκή και η επιδερμική τόνωση. Για να υπάρξει το επιθυμητό αποτέλεσμα, πρέπει να πραγματοποιηθούν αρκετές συνεδρίες με την κατάλληλη συχνότητα.¹⁰⁷

5.10 Χειρομάλαξη

Σύντομη ιστορική ανασκόπηση

¹⁰⁶ Kueffner, E. (1995). Body fitness. Αθήνα: ΛυμπέρηΑ.Ε..

¹⁰⁷ Γουάιλντγουντ, Κ. (1998). Αρωματοθεραπεία. Αθήνα: Πύρινος Κόσμος.

Η ιστορία της μάλαξης αρχίζει από την εμφάνιση του ανθρώπου στη γη. Ίσως και πριν από την εμφάνιση της απλής ιατρικής, οι άνθρωποι χωρίς να γνωρίζουν από τι έπασχαν, εφάρμοζαν τη μάλαξη από ένστικτο φέροντας την παλάμη στο σημείο του πόνου, εκτελώντας ανατρίψεις.¹⁰⁸

Γενικά περί μάλαξης

Η μάλαξη είναι γνωστή σ' όλους τους ανθρώπους των λαών. Λέγοντας μάλαξη, εννοείται μια σειρά ειδικών χειρισμών, επιστημονικά στηριγμένων, με βάση τα διδάγματα της ανατομικής, της φυσιολογίας και της παθολογίας. Εκτελείται επί του ανθρώπινου σώματος για θεραπευτικούς, προληπτικούς και αθλητικούς σκοπούς.

Η μάλαξη, πέραν των αναφερομένων σκοπών, είναι δυνατόν να επιδράσει και αντανακλαστικά, σε βαθύτερα βρισκόμενα στρώματα ή και στα εσωτερικά όργανα. Επίσης, οι μεν ήπιοι χειρισμοί (θωπείες, ήπιες εντρίψεις κλπ.), χαλαρώνουν τη μυϊκή σύσπαση και εξαλείφουν τον πόνο, οι δε έντονοι χειρισμοί, αυξάνουν αντανακλαστικά τον μυϊκό σπασμό και τον ιστικό τόνο .

Η διάρκεια κάθε μάλαξης ρυθμίζεται, από τι είδος (θεραπευτική-προληπτική-αθλητική) και από την μυϊκή ανάπτυξη. Πρέπει να γίνεται με κάποιες προϋποθέσεις και αν επαναλαμβάνεται σε διαστήματα αυστηρά καθορισμένα.¹⁰⁹

Τι ακριβώς επιδιώκει και τι προσπαθεί να πετύχει

Η εκτελούμενη μάλαξη με ήπιους χειρισμούς και προοδευτική αυξανόμενη ένταση κατά τις διάφορες φάσεις, χωρίς να φθάνει ποτέ να προκαλεί επώδυνες ενοχλήσεις, ενδείκνυται στις περισσότερες περιπτώσεις, όπως:

- Στις κακώσεις μετά την οξεία φάση.
- Στη βελτίωση της τοπικής κυκλοφορίας.
- Στη χαλάρωση της μυϊκής σύσπασης.

¹⁰⁸Worth, Y. (2000). Μασάζ. Αθήνα: Μέδουσα

¹⁰⁹Assum, J. (1965). Der passende kompressionsstrumpf. Heidelberg: Winter.

- Στην ανακούφιση του καταπονημένου ατόμου.
- Στην προετοιμασία του ατόμου για άσκηση.

Επίσης, ήπια μάλαξη με βραδύ ρυθμό, εφαρμόζεται στις περιπτώσεις της κυκλοφορικής αποσυμφόρησης μετά από έντονη προσπάθεια προπόνηση.

Η έντονη και σκληρή μάλαξη ενδείκνυται μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις όπως:

- Διάταση συμφύσεων.
- Σχηματισμού ουλώδη ιστού.
- Έντονου σπασμού σε μεγάλες μυϊκές μάζες κλπ. και πάντοτε με σύμφωνη γνώμη του ειδικού.¹¹⁰

Αρχές εκτέλεσης της μάλαξης

Η μάλαξη για να έχει θετικά αποτελέσματα, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να εφαρμόζονται μια σειρά από αρχές, όπως:

- Η προετοιμασία του χώρου μάλαξης.
- Οι συνθήκες εφαρμογής της μάλαξης.
- Η τεχνική εφαρμογή του μαλάκτη.
- Η προετοιμασία του μαλασσόμενου.
- Η φυσική και η ψυχολογική κατάσταση του μαλασσόμενου.
- Η φύση της μάλαξης.
- Η σοβαρότητα του λόγου της μάλαξης.
- Η διάρκεια και ο τύπος της μάλαξης.
- Η διαδικασία της εκτέλεσης.
- Τα μέσα και ο τρόπος εφαρμογής της μάλαξης.¹¹¹

¹¹⁰Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

Χώρος και εξοπλισμός

Η μάλαξη γίνεται σε ειδική αίθουσα εξοπλισμένη με τα πλέον απαραίτητα μέσα.

- Δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 15 τετραγωνικών μέτρων.
- Να έχει καλό φωτισμό, χωρίς να ερεθίζει, αλλά ούτε και να δυσκολεύει.
- Καλύτερος φωτισμός είναι ο προερχόμενος από λάμπα φωτός ημέρας.
- Η αίθουσα να είναι ευάερη, με σωστή θέρμανση και εσωτερικά, χρώμα που να ξεκουράζει (λευκό-κίτρινο κλπ.).
- Για την εκτέλεση της μάλαξης χρησιμοποιούνται κρεβάτια.

Επίσης μέσα στην αίθουσα της μάλαξης πρέπει να υπάρχουν:

- Ζεστό και κρύο νερό (συσσκευές).
- Σαπούνι, πετσέτα, χαρτί, καθρέπτης .
- Γραφείο με σημειωματάριο και ρολόι τοίχου .
- Παραβάν χωρισμού χώρου μάλαξης .
- Πολυθρόνες, καρέκλες, ντουλάπα, ιατρικές μπλούζες .
- Ραδιόφωνο ή μαγνητόφωνο για απαλή μουσική .
- Φαρμακείο με τα πλέον απαραίτητα, όπως ιώδιο, παυσίπονα, επίδεσμοι διαφόρων μεγεθών, θερμόμετρο, καθαρό οινόπνευμα, οξυζενέ, βαμβάκι, σκόνες αντιβιοτικές, λευκοπλάστης, αλοιφές κλπ..¹¹²

Η θερμοκρασία μέσα στην αίθουσα δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 20 – 22 βαθμούς κελσίου. Απαραίτητο είναι μέσα στην αίθουσα να επικρατεί απόλυτη ησυχία. Η ύπαρξη αποδυτηρίου, μπάνιου με ντους και η τουαλέτα είναι απαραίτητα.¹¹³

¹¹¹ Dicke, E. (1982). Meinebindegewebsmassage. Stuttgart: Hippokrates.

¹¹² Scott, B. ([χ.χ.]). Το μασάζ και η πρακτική του. Αθήνα: Δίδυμοι.

¹¹³ Dicke, E. (1982). Meine bindegewebsmassage. Stuttgart: Hippokrates.

Χρήση ουσιών στη μάλαξη για ολισθηρότητα του δέρματος

Για να ολισθαίνουν τα χέρια του μαλάκτη πάνω στο σώμα του μαλασσόμενου και να μην είναι επώδυνοι οι χειρισμοί (πλην της ξηράς μάλαξης), είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν διάφορες ουσίες - παρασκευάσματα, όπως:

1. Βαζελίνη.
2. Παραφινέλαιο .
3. Τάλκ.
4. Παιδικές κρέμες.
5. Φαρμακευτικές αλοιφές (θεραπευτικοί λόγοι).
6. Φυτικό ελαιόλαδο.
7. Θερμαντικές αλοιφές.¹¹⁴

Η στεγνή-ξηρή μάλαξη, γίνεται χωρίς χρήση ολισθηρών ουσιών. Πλεονεκτήματα αυτού του τρόπου μάλαξης είναι:

- Ανοίγουν οι πόροι του σώματος στην μαλασσόμενη περιοχή.
- Καθαρίζει το δέρμα από το λίπος και τον ιδρώτα.
- Δημιουργείται άφθονη αιμάτωση (υπεραιμία).
- Λειαίνεται το δέρμα της περιοχής.
- Μειώνεται η κυτταρίτιδα και απορροφάται από την αύξηση της υποδερμικής κυκλοφορίας του σώματος.

Επίσης, η μάλαξη, χωρίς ουσίες ολισθηρές, πρέπει να είναι σύντομη, διότι μπορεί να προκληθεί ερεθισμός του δέρματος .

Αξίζει να σημειωθεί ότι, δεν συνηθίζεται να χρησιμοποιούνται αυτά τα παρασκευάσματα, στην αντανεκλαστική μάλαξη. Όταν πρόκειται για

¹¹⁴Γουάιλντγουντ, Κ. (1998). Αρωματοθεραπεία. Αθήνα: Πύρινος Κόσμος.

θεραπευτικούς σκοπούς (ψύξη, αρθρίτιδες, τραύματα, ασθένειες των μυών και οστών), καθώς και για τη πρόληψή τους, χρησιμοποιούνται πάλι ολισθηρές αλοιφές (κρέμες, θερμαντικές αλοιφές, αντιφλεγμονώδεις κλπ). Που αποσκοπούν:

- Στην καλύτερη κυκλοφορία του αίματος.
- Στην θρέψη των ιστών.
- Στην ανάπλαση νέων ιστών.¹¹⁵

Έτσι, η χρησιμοποίηση και η επίδραση των αλοιφών-ουσιών, θα είναι ανάλογες με την σύστασή τους και την μορφή της κάκωσης. Τέτοιες αλοιφές είναι άφθονες, οι επιδράσεις αυτών είναι:

- Μειώνουν την διέγερση των ιστών.
- Βελτιώνουν την μικροκυκλοφορία του αίματος (τριχοειδών).
- Επιταχύνουν την επούλωση των τραυμάτων.
- Επιδρούν στην υποχώρηση του οιδήματος (με επίδεση).
- Μειώνουν τα αιματώματα (θερμαντικές).
- ✓ Αντενδείκνυνται αλοιφές με υπεραιμικές ιδιότητες.
- ✓ Ενδείκνυνται αλοιφές που δρουν αναλγητικά.¹¹⁶

Επίδραση της μάλαξης στον οργανισμό

Η επίδραση των διαφόρων χειρισμών της μάλαξης επί του ανθρώπινου οργανισμού, έχει πολλαπλά αποτελέσματα, τα οποία εξαρτώνται από:

1. Το είδος των χειρισμών.
2. Τη δύναμη που εφαρμόζεται.
3. Τη διάρκεια που εκτελούνται.

¹¹⁵Dubronsky, V. (1991). Αθλητικό μασάζ. Αθήνα: Salto.

¹¹⁶Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

4. Τη φορά που ακολουθείται.
5. Τις συνθήκες που πραγματοποιούνται.¹¹⁷

Σκοπός επίδρασης της μάλαξης

Γενικά στον οργανισμό είναι

- Η διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας των διαφόρων συστημάτων.
- Η αποκατάσταση κατεστραμμένων μερών του οργανισμού.
- Η αποκατάσταση της διαταραχθείσης λειτουργίας του μυϊκού συστήματος.
- Η βελτίωση των μειωμένων φυσικών σωματικών και διανοητικών λειτουργιών.
- Η ενεργοποίηση των απλών και σύνθετων αντανακλαστικών επιδράσεων στις νευροαγγειακές και ορμονικές λειτουργίες.
- Η πρόληψη τραυματισμών και ασθενειών.
- Η αποκατάσταση διαταραγμένων λειτουργιών οργάνων του σώματος.
- Η ενίσχυση της αμυντικής και ρυθμιστικής λειτουργίας του οργανισμού.¹¹⁸

Επίδραση της μάλαξης στα διάφορα όργανα του οργανισμού

Ανάλογα με τη ζώνη και τα όργανα που εφαρμόζεται η μάλαξη, ο οργανισμός αντιδρά και προκαλούνται ανάλογες σωματικές μεταβολές. Η επίδραση στα διάφορα όργανα επιφέρει ευεξία, αναστολή λειτουργιών, μείωση ή υπερλειτουργία των οργάνων και των συστημάτων.

Με τη μάλαξη στο μυϊκό σύστημα πετυχαίνεται

- Η αύξηση της κυκλοφορίας του αίματος, με αποτέλεσμα να φτάνουν στους μυς περισσότερα θρεπτικά συστατικά και να παρασύρονται προς την φλεβική κυκλοφορία περισσότερες επιβλαβείς ουσίες. Δηλαδή προϊόντα

¹¹⁷Scott, B. ([χ.χ.]). Το μασάζ και η πρακτική του. Αθήνα: Δίδυμοι.

¹¹⁸Dubrovsy, V. (1991). Αθλητικό μασάζ. Αθήνα: Salto.

καύσεων και καματογόνων ουσιών (CO₂), γαλακτικό οξύ, νερό, ουρία κ.λ.π., με αποτέλεσμα οι μύες να ανακάμπτουν, από την κόπωση και να επανέρχονται σε φυσιολογική κατάσταση.

- Η αύξηση της θρέψης και του τόνου των μυών με συνέπεια την αύξηση του όγκου και της δύναμης αυτών.
- Η λύση τυχών υπαρχουσών συμφύσεων μεταξύ δέρματος και μυϊκών ιστών ή μυϊκών ιστών και περιτονιών.
- Η επαναφορά της διαταραχθείσης ισορροπίας, στη διαδικασία της θρέψης και της νεύρωσης των μυών.
- Η ρύθμιση της αναπνοής με την ενεργοποίηση των υποδοχέων των αναπνευστικών μυών, του δέρματος και των περιφερικών αγγείων του κορμού και του θώρακα.
- Η γρήγορη διαδικασία οξυγόνωσής τους.
- Η δραστηριοποίηση της λειτουργίας ορισμένων οργάνων π.χ. της διούρησης, με μάλαξη της οσφυϊκής χώρας.
- Η επιτάχυνση της αποβολής των αερίων (οξυγόνου, αζώτου, φωσφόρου και χλωρίου).
- Η βελτίωση της απεκκριτικής ικανότητας του πεπτικού συστήματος και η διάσπαση των τροφών, καθώς και η δραστηριοποίηση του γαστρεντερικού σωλήνα.
- Η επιτάχυνση της διαδικασίας του μεταβολισμού του γαλακτικού οξέος μετά την εργασία.^{119, 120}

5.11 Ηλεκτρική συσκευή για μάλαξη

¹¹⁹Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.

¹²⁰Dubrofsky, V. (1991). Αθλητικό μασάζ. Αθήνα: Salto.

Πολλές γυναίκες προτιμούν κάποια ηλεκτρική συσκευή για μάλαξη. Με τη συσκευή γίνεται έντονη μάλαξη που συνδυάζει την πίεση και την περιστροφή, μέσω των εννέα παλλόμενων εξογκωμάτων που υπάρχουν στο μηχάνημα.

Έχει επιφάνεια δέκα περίπου τετραγωνικών εκατοστών, και περιστρέφεται με δύο ταχύτητες. Η πρώτη σκάλα επιτυγχάνει την ήπια αποσυμφόρηση των ιστών από τα υγρά που συσσωρεύονται, ενώ η δεύτερη σκάλα επιδρά βαθύτερα, δίνοντας ώθηση στην κυκλοφορία του αίματος. Με το συγκεκριμένο μηχάνημα, επιτυγχάνεται η αποβολή των περιττών υγρών και του λίπους.

Συνιστάται η χρήση του για 10-15 λεπτά την ημέρα. Ο συγκεκριμένος τύπος μάλαξης κάνει καλό και για τη χαλάρωση των μυών πριν από τη γυμναστική, ή την προπόνηση. Υπάρχει παρόμοια συσκευή, που ανασηκώνει κυματιστά το δέρμα, και διαθέτει εξογκώματα που μοιάζει με δάχτυλα.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι οι περισσότεροι κατασκευαστές των συσκευών, επισημαίνουν πως για να έχει αποτέλεσμα η ηλεκτρική μάλαξη, πρέπει να συνδυάζεται με υγιεινή διατροφή και άσκηση.¹²¹

5.12 Ηλεκτρομάλαξη

Ηλεκτρομάλαξη είναι ο ιονισμός - λιποδιάλυση μέσω ηλεκτρικών παλμών. Χρησιμοποιείται στις περιοχές που παρουσιάζεται η κυτταρίτιδα, στέλνονται μέσω υγρών ηλεκτροδίων ήπιες, αλλά διαφορετικής έντασης ηλεκτρικές εκκενώσεις. Μ' αυτό τον τρόπο συσπώνται οι αγύμναστοι μύες και απομακρύνουν τα λιποκύτταρα.¹²²

5.13 Μάλαξη στην λέμφου

Λεμφική αποσυμφόρηση

Γίνεται αποστράγγιση της λέμφου, με τις άκρες των δαχτύλων πιέζονται οι οδοί των λέμφων. Έτσι απομακρύνονται οι τοξικές ουσίες και τα λιπαρά οξέα. Η μάλαξη πραγματοποιείται κατά μήκος των λεμφικών αγγείων. Βελτιώνεται η εικόνα

¹²¹Kueffner, E. (1995). Bodyfitness. Αθήνα: ΛυμπέρηΑ.Ε..

¹²²Kueffner, E. (1995). Body fitness. Αθήνα: ΛυμπέρηΑ.Ε..

του δέρματος και προσφέρει μια γενική κατάσταση ευεξίας. Η μάλαξη βοηθά, ώστε να αποσυμφοριστούν τα αγγεία από τη λέμφο, που περιέχει πολλά άχρηστα προϊόντα του οργανισμού (μεταβολισμού). Αν αυτή η μεταφορά των άχρηστων προϊόντων στο σώμα, έχει επιβραδυνθεί λόγω κάποιας διαταραχής. Γίνεται ορατή από το οίδημα που παρουσιάζεται στα βλέφαρα, στα γόνατα, στους αστραγάλους, αλλά και στην περιοχή των γοφών και των μηρών με τη μορφή κυτταρίτιδας.¹²³

Το συγκεκριμένο είδος μάλαξης ξεκινά πάντοτε από το αυχένα με ελαφρές, κυκλικές κινήσεις, και συνεχίζει κατά μήκος των λεμφαγγείων, μέχρι τα άκρα και γυρίζει πάλι προς τα πίσω. Γίνεται από ειδικά εκπαιδευμένους, εναλλακτικούς θεραπευτές και αισθητικούς. Συνιστάται συχνή μάλαξη, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα για κάποιο χρονικό διάστημα. Κάθε συνεδρία διαρκεί 45 έως 60 λεπτά.¹²⁴

5.14 Μάλαξη κατά της κυτταρίτιδας.

Αυτό το είδος μάλαξης, το οποίο επίσης γίνεται με τα χέρια, έχει σκοπό να απομακρύνει τις συγκεντρώσεις του λίπους στον υποδόριο ιστό. Οι συγκεντρώσεις πρώτα ψηλαφούνται με την αφή, μετά πιέζονται και μαλάσσονται έντονα. Αυτή η διαδικασία είναι πολλές φορές επώδυνη και γι' αυτό δεν συνιστάται σε περίπτωση που η κυτταρίτιδα είναι προχωρημένη και οι ιστοί υπερευαίσθητοι.^{125, 126}

5.15 Σιάτσου, μάλαξη διά πίεσεως

Σιάτσου, σ' αυτή την ασιατικής προέλευσης μέθοδο μάλαξης, πιέζονται με τις άκρες των δαχτύλων ορισμένα σημεία του σώματος. Μ' αυτό τον τρόπο, αυξάνεται η ταχύτητα ροής της λέμφου και ενεργοποιείται το κυκλοφορικό σύστημα.¹²⁷

5.16 Ενδερμολογία LPG

¹²³ Πατζίκα, Τ. (2015). Η τεχνική της λεμφικής μάλαξης: Θεωρία και πρακτική. Αθήνα: Παπαζήση.

¹²⁴ Kueffner, E. (1995). Bodyfitness. Αθήνα: ΛυμπέρηΑ.Ε..

¹²⁵ Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). Body shaping skin fat cellulite. [χ.τ.]: Elsevier.

¹²⁶ Dicke, E. (1985). Ειδική μάλαξη του υποδόριου συνδετικού ιστού. Αθήνα: [χ.ε.].

¹²⁷ Ernst, E. (2003, 1 Σεπτεμβρίου). The safety of massage therapy. Rheumatology. 9, (42), 1101-1106.

Η Endermologie είναι μια κατοχυρωμένη με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τεχνική, με χρήση των συστημάτων της LPG, που περιλαμβάνουν μια μηχανική κεφαλή θεραπείας με δύο ηλεκτρονικά ελεγχόμενους κυλίνδρους και πλήρως ρυθμισμένη εισρόφηση.

Είναι μια φορητή και μηχανική κεφαλή θεραπείας προσαρμοσμένη στα συστήματα της LPG με 2 ειδικά σχεδιασμένους κυλίνδρους, μέσω των οποίων εφαρμόζεται η θεραπεία Endermologie. Αυτή η μη χειρουργική και μη επεμβατική κεφαλή, δημιουργεί μια συμμετρική πτυχή δέρματος, η οποία επιτρέπει την εν τω βάθει κινητοποίηση του ιστού, οδηγώντας με φυσική τρόπο στη μείωση της κυτταρίτιδας και την απώλεια πόντων.¹²⁸

Με μια ήπια ανύψωση και μάλαξη του δέρματος, ενεργοποιείται το φλεβικό και λεμφικό σύστημα, με σκοπό την αποβολή των τοξινών. Οι ινοβλάστες διεγείρονται, με αποτέλεσμα την ενεργοποίηση του κολλαγόνου και την παραγωγή ελαστίνης για ένα αναζωογονημένο και πιο υγιές δέρμα.

Φορώντας ένα ένδυμα, ειδικά σχεδιασμένο από την LPG, οι μηχανικοί κύλινδροι καλύπτουν σχεδόν όλη την επιφάνεια του σώματος και επικεντρώνονται, έπειτα, στις προβληματικές περιοχές. Η ελεγχόμενη εισρόφηση ανυψώνει ήπια και μαλάσει το δέρμα, για να κινητοποιήσει σε εν τω βάθει επίπεδα τις προβληματικές περιοχές, αυξάνοντας την υποδόρια ροή αίματος, κατά 400 τοις εκατό (μετρήσεις LaserDoppler) και τη λεμφική ροή κατά 300 τοις εκατό (μετρήσεις Lymphoscintigraphy). Οι τοξίνες και οι κατακρατήσεις υγρών που προκαλούν δυσμορφίες αποβάλλονται, καθώς και οι συνδετικές ίνες αποκαθίστανται.

Η ικανότητα των λιποκυττάρων να αποθηκεύουν και να αποβάλλουν το λίπος εξαρτάται από τα νευρο-ορμονικά μηνύματα που δέχονται, μέσω δύο τύπων υποδοχέων: τους παρακινητικούς υποδοχείς και τους ανασταλτικούς υποδοχείς, που κατανέμονται διαφορετικά, ανάλογα με την ανατομική περιοχή και το φύλο. Η

¹²⁸Gulec, T. (2009, 19 Φεβρουαρίου). Treatment of cellulite with LPG endermologie. International journal of dermatologie. 3, (48), 265-270.

εφαρμογή του μηχανήματος, στο μηριαίο λιπώδη ιστό προκαλεί, σύμφωνα με τις κλινικές έρευνες, διέγερση των υποδοχέων.¹²⁹

5.17 Σάουνα

Είναι ατμόλουτρο και πολλοί διεκδικούν την ανακάλυψη. Αναφέρεται, ότι οι Σουηδοί είναι οι πρώτοι που την χρησιμοποίησαν και αργότερα οι Αμερικανοί και οι Γερμανοί. Σήμερα, στη Φινλανδία, κάθε σπίτι περίπου, διαθέτει σάουνα.¹³⁰

Επιδράσεις

Επιφέρει αποτοξίνωση στον οργανισμό με έντονη και πλούσια εφίδρωση που προκαλείται εντός 8-12 λεπτών. Η εφίδρωση ρυθμίζεται από το εγκεφαλικό κέντρο, που ερεθίζεται από την άνοδο της θερμοκρασίας του αίματος και από τη θερμοκρασία του δέρματος.

Η εκκρινόμενη ποσότητα ποικίλει από άτομο σε άτομο. Κυμαίνεται από 120 – 280 gr ανά λουτρό.

- Ανεβάζει τη θερμοκρασία του σώματος κατά 1-2 βαθμούς.
- Αυξάνει τη συχνότητα του σφυγμού, κατά 50% και εξαρτάται από τη διάρκεια και τη θερμοκρασία.
- Επιβραδύνει την ταχύτητα του αίματος κατά 60%.
- Αυξάνει τον κατά λεπτό όγκο αίματος παλμού (ΚΛΟΑ) κατά 70%.
- Επιφέρει μυϊκή χάλαση.
- Προκαλεί αίσθημα γενικής ευεξίας.
- Ελαττώνει τη νευρική ένταση.
- Διευκολύνει και επιφέρει ψυχική ηρεμία.
- Εξασφαλίζει ευχάριστο και ελαφρύ ύπνο.
- Συμβάλλει στην πρόληψη κακώσεων.
- Διατηρεί τη φυσική κατάσταση του εκάστοτε ατόμου.

¹²⁹ Gulec, T. (2009, 19 Φεβρουαρίου). Treatment of cellulite with LPG endermologie. *Internationaljournalofdermatologie*. 3, (48), 265-270.

¹³⁰ Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

- Βελτιώνει τη μικροκυκλοφορία.
- Βελτιώνει τον μεταβολισμό.
- Συμβάλλει στην ανακατανομή του αίματος.
- Βελτιώνει τη λειτουργία των αγγείων του δέρματος.
- Συμβάλλει στην αποβολή μέρους των προϊόντων του μεταβολισμού όπως είναι η ουρία, το γαλακτικό οξύ, το σταφυλικό οξύ, κ.α.
- Βοηθά στην επιστράτευση του αμυντικού συστήματος του οργανισμού (WiedemanE.1971).¹³¹

Χρόνος θερμοθεραπείας

- Για ατομική χρήση, ο χρόνος είναι 30-40 λεπτά και η θερμοκρασία 45-60 βαθμούς κελσίου (ποικίλλει κατά άτομο) .
- Για ομαδική χρήση(5-10 ατόμων), ο χρόνος είναι 30-40 λεπτά και η θερμοκρασία 50-80 βαθμούς Κελσίου και επίσης ποικίλει.
- Για θεραπεία, ο χρόνος είναι μικρότερος, 15-20 λεπτά και η θερμοκρασία μέχρι 50 βαθμούς Κελσίου και πάντοτε κατόπιν υποδείξεως του ειδικού.

Εφαρμογές:

Τα λουτρά είναι ακίνδυνα, ενδείκνυνται για τους υγιείς και τους ασθενείς. Ακόμη και σε άτομα με καρδιαγγειακές διαταραχές, είναι ιδανικός τρόπος ξεκούρασης της καρδιάς και άμεσης βελτίωσης της κυκλοφορικής αρρυθμίας. Πρέπει, όμως, να γίνεται κατόπιν εντολής καρδιολόγου και παρακολούθησης υπό ειδικού. Συντελεί, στη μείωση του βάρους και στην προφύλαξη από κρυολογήματα.¹³²

5.18 Θερμοθεραπεία

Τα ευεργετικά αποτελέσματα της θερμότητας είναι:

Τοπικά

- Χαλάρωση του μυϊκού σπασμού.

¹³¹Dubrotsky, V. (1991). Αθλητικό μασάζ. Αθήνα: Salto.

¹³²Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις

- Αύξηση της τοπικής θερμοκρασίας των ιστών, που έχει σαν αποτέλεσμα τη διεύρυνση των αρτηριδίων, αύξηση εισροής αίματος εντός των τριχοειδών και τελικά, αύξηση του μεταβολισμού.
- Επιτάχυνση της αποβολής των προϊόντων της ύλης (καματογόνες ουσίες, προϊόντα μεταβολισμού).
- Αύξηση του O₂ στη θερμαινόμενη περιοχή.
- Αύξηση της ικανότητας διάτασης των κολλαγόνων ιστών.
- Αύξηση των αντισωμάτων.
- Αύξηση των λευκοκυττάρων.
- Μείωση του μυϊκού σπασμού.
- Μείωση της δυσκαμψίας των γειτονικών αρθρώσεων.¹³³

Ειδικότερα η θερμοθεραπεία:

- α . Ενεργοποιεί το μηχανισμό αύξησης της τοπικής κυκλοφορίας.
- β . Επιφέρει υπεραιμία.
- γ . Επιδρά στο μυϊκό σπασμό.
- δ . Επιδρά στους κολλαγόνους ιστούς.¹³⁴

Θερμά επιθέματα

Είναι τεμάχια από πανί, ή γάζα που εμποτίζονται σε δοχείο με νερό, θερμοκρασίας 40 Κελσίου περίπου. Εφαρμόζονται διαδοχικά, σε διαστήματα των 15-20 λεπτών το ένα από το άλλο, με 2-3 αλλαγές.

Επιδράσεις

- Διευρύνουν τα αγγεία.
- Αυξάνουν την τοπική αιμάτωση.
- Επιφέρουν χαλάρωση.
- Έχουν αναλγητική δράση.

Οι εφαρμογές τους είναι όμοιες περίπου, με αυτές της θερμofόρας.

¹³³Rulffs, W. (1986). *Möglichkeiten der kneipptherapie in der klinik*. Berlin: Springer.

¹³⁴Jahnke, K. (1953). *Warmcapplikationen und ihr wirkungsmechainismus*. [χ.τ.]: [χ.ε.]

Λουτρά παραφίνης

Χρησιμοποιούνται σε θερμοκρασία 50 Κελσίου περίπου, και εφαρμόζονται συνήθως, στα άκρα μετά την επούλωση των τραυμάτων .

- Διευκολύνουν την τοπική κυκλοφορία.
- Προετοιμάζουν τις δύσκαμπτες περιοχές για μάλαξη και κινησιοθεραπεία.¹³⁵

6.19 Υδρομασάζ

Το υδρομασάζ είναι ένα είδος υδροθεραπείας, το οποίο βασίζεται στις θεραπευτικές ιδιότητες του νερού και η τεχνική του εφαρμόζεται μέσω της πίεσης του νερού ή της δίνης του νερού, που δημιουργείται από ηλεκτρικές τουρμπίνες. Το υδρομασάζ βοηθά πολύ στη χαλάρωση των μυών, στην ανακούφιση από τον μυϊκό πόνο και στην αύξηση της λεμφικής και αιματικής κυκλοφορίας, αποβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο την ένταση. Αυτή η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί, είτε σε ένα μέρος του σώματος, είτε σε όλο το σώμα.¹³⁶

Οφέλη

Το υδρομασάζ προσφέρει:

- Καλύτερη επίγνωση του σώματός.
- Μείωση του άγχους.
- Δίνει την αίσθηση τη χαλάρωσης και της ευεξίας.
- Αποβάλλει την ένταση από όλο το σώμα.
- Βοηθά στην αποκατάσταση μετά από τραυματισμούς.¹³⁷

5.20 Ηλεκτρονικό μηχάνημα με διάδρομο γυμναστικής σε πίεση (vacupower)

Πρόκειται για ένα μηχάνημα που συνδυάζει δύο μεθόδους, την αερόβια άσκηση, περπάτημα σε διάδρομο γυμναστικής και την υποπίεση Vacu.

¹³⁵ Jahnke, K. (1953). Warmcapplikationen und ihr wirkungsmechanismus. [χ.τ.]: [χ.ε.]

¹³⁶ Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

¹³⁷ Γιόκαρης, Π. (2017, 17 Ιανουαρίου). Υδρομασάζ. Δημοσιεύτηκε στο www.siga.gr.

Συγκεκριμένα, ο διάδρομος αλλά και το σώμα, από τη μέση και κάτω, βρίσκεται μέσα σε θάλαμο υποπίεσης. Ο κορμός και το κεφάλι του ασκούμενου, βρίσκονται στο φυσιολογικό περιβάλλον. Γι' αυτό το λόγο φοράει και την ειδική ζώνη, για να γίνεται αυτός ο διαχωρισμός. Η αίσθηση που έχει κάποιος κατά τη διάρκεια της εφαρμογής είναι παρόμοια με αυτή όταν περπατάει μέσα στη θάλασσα.

Η δημιουργία συνθηκών υποπίεσης (αρνητικής πίεσης) σε συνδυασμό με την αερόβια άσκηση, έχει ως αποτέλεσμα ο οργανισμός μας να στέλνει μεγάλες ποσότητες αίματος στις πάσχουσες περιοχές, αυτές δηλαδή που βρίσκονται μέσα στο θάλαμο. Στις περιοχές αυτές, οι ιστοί δεν αιματώνονται επαρκώς και γι' αυτό ακριβώς έχουν δημιουργηθεί λιποαποθήκες ή και κυτταρίτιδα. Με την αερόβια άσκηση ενισχύεται η καύση των λιπαρών οξέων στους μύες. Η δημιουργία συνθηκών υποπίεσης (αρνητικής πίεσης), κατευθύνει την καύση του λίπους στα επιθυμητά σημεία, κατά τη διάρκεια της κίνησης.

Η αρνητική πίεση επηρεάζει το δέρμα με μία τακτική συχνότητα, η οποία αυξάνει και επιταχύνει, την κυκλοφορία της λέμφου στο σώμα. Στη φάση αυτή, τα λιπαρά οξέα μεταφέρονται, μέσω των αρτηριών κατευθείαν στους μύες, όπου μετατρέπονται πλήρως σε κινητική ενέργεια. Η μέθοδος Vacu power, από τη μία αυξάνει την αντίσταση στη κίνηση, δηλαδή στο περπάτημα κι από την άλλη διεγείρει τη κυκλοφορία της λέμφου. Με την εφαρμογή της μεθόδου Vacu Power, ωφελούμαστε πολλαπλά, γιατί έχουμε:

- Εξάλειψη της κυτταρίτιδας και του τοπικού πάχους.
- Αύξηση της καύσης θερμίδων (30-40% μεγαλύτερη από ότι στον απλό διάδρομο).
- Αύξηση του μεταβολισμού.
- Βελτίωση της λειτουργίας του καρδιαγγειακού συστήματος και της αναπνευστικής λειτουργίας.
- Βελτίωση της φυσική κατάστασης.

- Θετική επίδραση στην εκγύμναση-σύσφιξη των γοφών και των κάτω άκρων.

Πριν την εφαρμογή της πρώτης συνεδρίας γίνονται μετρήσεις στις περιφέρειες της μέσης, της κοιλιάς και των μοιρών, καθώς και η μέτρηση του βάρους του σώματος. Η διάρκεια κάθε συνεδρίας είναι 30'. Ανάλογα με το επίπεδο του κάθε ασκούμενου ρυθμίζεται η ταχύτητα και η κλίση του διαδρόμου.¹³⁸

5.21 Παθητική μυογύμναση

Μηχανήματα παθητικής γυμναστικής- ηλεκτροθεραπείας

Με τις συσκευές παθητικής γυμναστικής προκαλείται στο σώμα και τους μυς να κάνουν τις ίδιες κινήσεις που θα έκαναν και στη συμβατική άσκηση. Η διαφορά είναι ότι εδώ δεν υπάρχει εκούσια κίνηση.

Συγκεκριμένα, η ηλεκτροθεραπεία στοχεύει στη μυϊκή ενδυνάμωση, στην καταπολέμηση της κυτταρίτιδας, το αδυνάτισμα και την ενεργοποίηση του λεμφικού συστήματος. Γίνεται λιποδιάλυση και σύσφιξη στους γλουτούς, στους βραχίονες, στους γλουτούς και στη κοιλιακή χώρα. Για τη μεγιστοποίηση του αποτελέσματος μπορούν να συνδυαστούν με τις ευεργετικές ιδιότητες της υπέρυθρης.¹³⁹

Ο συγκεκριμένος τρόπος άσκησης έχει πολλά οφέλη, κυρίως σε παχύσαρκα και σε πρώην παχύσαρκα άτομα, που δυσκολεύονται να γυμναστούν με άλλο τρόπο, σε άτομα που βρίσκονται σε φάση αποκατάστασης και σε άτομα μεγάλης ηλικίας που δεν έχουν την δυνατότητα ή την διάθεση να γυμναστούν προκαλώντας κόπωση στον εαυτό τους.

¹³⁸Vander, A. (2016). Φυσιολογία του ανθρώπου. [χ.τ.]: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Κοτσαηλία, Κ. (2017). *Συγκριτική μελέτη διαφορετικών μεθόδων λιποδιάλυσης και αερόβιας άσκησης στη μείωση του σωματικού βάρους*. Μη εκδιδόμενη διδακτορική διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2017.

¹³⁹ D'Orasi, L. (1990). Passive gymnastics. *Medicina nei secoli*. 3, (2), 269-292. Ανακτήθηκε 6 Φεβρουαρίου, 2018, από Europe PMC.

(19 Ιανουαρίου, 2002). Η αλήθεια για την παθητική γυμναστική. Ανακτήθηκε 13 Μαρτίου, 2018, από in.gr.

Άτομα που ακούονται συστηματικά δεν θα εμφανίσουν αποτέλεσμα με την παθητική γυμναστική, παρά μόνο αν την εντάξουν στο πρόγραμμά τους συνδυαστικά με τις μεθόδους που ακολουθούν. Η παθητική γυμναστική προσφέρει αποτέλεσμα, κυρίως σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, ή παχύσαρκα.¹⁴⁰

Η παθητική γυμναστική πραγματοποιείται με:

- Συσκευές ηλεκτροδιέγερσης.
- Συσκευές θερμοθεραπείας.
- Πλατφόρμες δόνησης.

Οι συσκευές ηλεκτροδιέγερσης χρησιμοποιούνται, κυρίως για την μυϊκή ενδυνάμωση και την καλύτερη κυκλοφορία του αίματος. Ενώ οι συσκευές θερμοθεραπείας, έχουν σαν στόχο την ενεργοποίηση του μεταβολισμού, μέσω της θερμότητας που προκαλούν. Υπάρχουν και οι πλατφόρμες δόνησης που έχουν παρόμοιους στόχους με ισομετρικές κυρίως ασκήσεις.

Powerplate

Το Power Plate, λειτουργεί με έντονες δονήσεις. Το άτομο στέκεται στην ειδική πλατφόρμα, με τα γόνατα ελαφρώς λυγισμένα και δέχεται δονήσεις, οι οποίες προκαλούν στο σώμα την αίσθηση πτώσης, ενεργοποιώντας γρήγορες συστολές των μυών.

Το Power Plate βοηθά στην καλύτερη κυκλοφορία του αίματος, στη μυϊκή δύναμη και την ευλυγισία. Επιπλέον, οι κατασκευαστές δηλώνουν πως βοηθά στην καλύτερη στάση του σώματος, και στη γρηγορότερη ανάκτηση των δυνάμεών του ασκούμενου μετά την άσκηση.

Οφέλη PowerPlate

- Καλύτερο μεταβολισμό.
- Ισχυρότερα οστά

¹⁴⁰ Νικολούτσου, Ν. (2016, 27 Μαρτίου). Παθητική vs. Ενεργητική γυμναστική [4778]. Δημοσιεύτηκε στο http://www.flowmagazine.gr/pathitiki_vs_energitiki_gumnastiki/.

- Μείωση της κορτιζόλης (της ορμόνης του άγχους).
- Ελάττωση της κυτταρίτιδας.
- Αυξημένη παραγωγή κολλαγόνου, για πιο λείο δέρμα.
- Τέλος, η γυμναστική με δόνηση επιφέρει μυϊκή τόνωση σε άτομα που δεν θα μπορούσαν υπό άλλες συνθήκες να γυμναστούν, όπως ασθενείς που πάσχουν από σκλήρυνση κατά πλάκας, νόσο Πάρκινσον και ορισμένες μορφές αρθρίτιδας.¹⁴¹

5.22 Ενεργητική γυμναστική

Σωματική δραστηριότητα

Μελέτες δείχνουν ότι τα άτομα που θέλουν να βελτιστοποιήσουν την απώλεια βάρους τους και αυτοί που έχουν τις μεγαλύτερες πιθανότητες να διατηρήσουν το νέο τους βάρος, πρέπει όχι μόνο να αλλάξουν τις διατροφικές τους συνήθειες, αλλά και να ενσωματώσουν στο πρόγραμμά τους, τη σωματική δραστηριότητα.

Η σωματική δραστηριότητα, ξεκινά από τη στιγμή που σηκώνεται κάποιος από το κρεβάτι το πρωί, μέχρι τη στιγμή που θα ξανά επιστρέψει σε αυτό το βράδυ. Σχεδόν κάθε κίνηση του σώματος είναι ευεργετική. Οι σωματικές δραστηριότητες, όπως η κηπουρική, ή το ανέβασμα σκαλιών, είναι εξίσου υγιεινές και σημαντικές για τον έλεγχο του βάρους.

Μπορεί να αυξηθεί η καρδιαγγειακή κατάσταση, με 30 λεπτά ήπιας, έως μέτριας σωματικής δραστηριότητας τη μέρα, επιλέγοντας φυσικά, δραστηριότητες της αρεσκείας του καθενός. Όταν κάποιος ασχολείται με δραστηριότητες που απολαμβάνει, είναι πιο εύκολο να τηρήσει το πρόγραμμά του.¹⁴²

Τρόποι ενεργητικής εκγύμνασης

Το ιδανικό είναι να ασκείται κανείς, 30 λεπτά την ημέρα κάνοντας μια μέτριας έως σχετικά μεγάλης έντασης δραστηριότητα. Να πραγματοποιούνται

¹⁴¹Συντακτική ομάδα του iatronet.gr, (9 Οκτωβρίου, 2015). Iatronet. Ανακτήθηκε 4 Μαρτίου, 2018, από iatronet.gr.

¹⁴²Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί.

διάφορες ασκήσεις, για το άνω και κάτω μέρος του σώματος, όπως περπάτημα, κολύμπι ή σκοινάκι. Αυξήστε το χρόνο μιας αεροβικής άσκησης κατά 1 με 5 λεπτά σε μια περίοδο εβδομάδων ή μηνών. Η σταδιακή αύξηση μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.¹⁴³

Περπάτημα.

Ο καλύτερος τρόπος να ξεκινήσει να ασκείται κάποιος, είναι το περπάτημα. Δε χρειάζεται ειδικός εξοπλισμός, ούτε και συγκεκριμένες τεχνικές. Εκτός από την απώλεια βάρους, το περπάτημα ωφελεί την καρδιά, τους πνεύμονες και τα οστά.

Επιπλέον, το περπάτημα είναι ένας τρόπος για να διατηρηθεί κάποιος υγιής. Στην αρχή μπορεί να διαρκεί 10 λεπτά την ημέρα. Κάθε εβδομάδα, μπορεί να αυξάνετε ο χρόνος, κατά 2 με 5 λεπτά, μέχρι ο χρόνος να βαδίσματος να γίνει 60 λεπτά. Τέλος, μπορεί να αλλάξει ο ρυθμός και να γίνει πιο γρήγορος. Όσο περισσότερο υπάρχει κίνηση στα χέρια, τόσο αυξάνεται η αεροβική ένταση.¹⁴⁴

Τζόγκινγκ

Αν κάποιος τρέξει περίπου 12 χλμ. την ώρα, καταναλώνει τις διπλάσιες περίπου θερμίδες, απ' ότι όταν περπατάει.

Ποδήλατο

Το ποδήλατο είναι αεροβική άσκηση, που μπορεί να γίνει και μέσα στο σπίτι σε αντίστοιχο μηχάνημα.

Κολύμπι

Οι ασκήσεις στο νερό είναι ο πιο καλός τρόπος γυμναστικής γιατί δεν καταπονεί τις αρθρώσεις. Η αντίσταση μέσα στο νερό είναι 12 φορές πιο μεγάλη, οπότε μπορεί κάποιος να ασκηθεί, χωρίς να επιβαρύνει τις αρθρώσεις του.

Αερόμπικ

¹⁴³Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

¹⁴⁴Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

Αερόβια μορφή άσκησης που σκοπό έχει τη μέγιστη κατανάλωση αποθηκευμένης ενέργειας.¹⁴⁵

5.23 Χρήση προϊόντων σύσφιξης – κρέμες

Τα σύγχρονα προϊόντα της κοσμετολογίας έχουν στοχευόμενη δράση. Περιέχουν συμπλέγματα δραστικών ουσιών, που βοηθούν στην αιμάτωση των κυττάρων και κινητοποιούν τα λιποκύτταρα. Η συνεχής χρήση τους, σε συνδυασμό με υγιεινή διατροφή και μέτριας έντασης άσκηση, βελτιώνουν την εικόνα του δέρματος.

Στο εμπόριο κυκλοφορούν διάφορες κρέμες, γέλες, λοσιόν και σαπούνια κατά των ραγάδων, κατά της κυτταρίτιδας και κατά της χαλάρωσης. Τα περισσότερα σκευάσματα περιέχουν, ένα μείγμα φυτικών εκχυλισμάτων (με βάση συνήθως τον κισσό, ή τα φύκια), αιθέρια έλαια, μερικές φορές, κολλαγόνο και τις περισσότερες φορές καφεΐνη.

Για παράδειγμα, υπάρχουν προϊόντα που ενεργοποιούν το μεταβολισμό των κυττάρων με τον ερεθισμό, που προκαλεί η θερμότητα και το ψύχος. Μετά από δέκα λεπτά, το δέρμα αρχίζει να αναισθητοποιείται και να παρουσιάζει αλλαγή στο χρώμα (γίνεται κόκκινο). Τα προϊόντα αυτά, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, σε δέρματα που παρουσιάζουν ευρυαγγίες και φλεβίτιδες.

Οι αμπούλες περιέχουν δραστικές ουσίες σε μεγάλες συγκεντρώσεις. Είναι κατάλληλες για χρήση, 1-2 φορές το χρόνο. Τα παρασκευάσματα κατά της κυτταρίτιδας καλό είναι να χρησιμοποιούνται μία φορά την μέρα, μετά το ντους και τη μάλαξη, διότι εκείνη την ώρα το δέρμα παρουσιάζει μεγαλύτερη απορροφητικότητα.

Είναι γνωστό ότι, η κρέμα που θα χρησιμοποιηθεί είναι δευτερεύουσας σημασίας. Αυτό που επιδρά σε κάθε περίπτωση είναι η μάλαξη που γίνεται για να απλωθεί η κρέμα.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

¹⁴⁶ Kueffner, E. (1995). Body fitness. Αθήνα: Λυμπέρη Α.Ε..

6^ο Κεφάλαιο: χρήσιμες συμβουλές για τη διατήρηση του βάρους και την υγιή εικόνα το σώματος

Μικρές αλλαγές που δεν περιλαμβάνουν πλήρη ανατροπή του τρόπου ζωής, ή του διαιτολογίου, μπορούν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα της καθημερινότητας του ανθρώπου και στη διατήρηση του σωματικού του βάρους. Απλές αλλαγές στις συνήθειες, όπως το περπάτημα για λίγα ακόμα μέτρα. Η διαμόρφωση θετικών σκέψεων και η ενσωμάτωση υγιεινών τροφών στο καθημερινό διαιτολόγιο κάποιου, είναι λίγες μόνο από τις επιστημονικά αποδεδειγμένες επιλογές, που μπορεί να κάνει κάποιος για να αντιμετωπίσει πολλές, από τις καθημερινές προκλήσεις για την υγεία του σύγχρονου κόσμου.¹⁴⁷

6.1 Κατανάλωση τροφίμων που βοηθούν στην απώλεια, τη διατήρηση του σωματικού βάρους και στη γενική καλή υγεία του ανθρώπου

Η προσθήκη τροφών, όπως τα δημητριακά ολικής άλεσης στο πρωινό και άλλων τροφών ολικής άλεσης, συνδέεται με τη διατήρηση ενός υγιούς, λεπτού σώματος. Η διατροφική επιστήμη εξελίσσεται διαρκώς και βρίσκονται συνέχεια νέα οφέλη στις τροφές. Το σώμα χρειάζεται τα πάντα: υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπαρά, βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία, ένζυμα και φυτοχημικά.

Κανένα διατροφικό συμπλήρωμα δεν πλησιάζει τις ιδιότητες των τροφών. Η σωστή χορήγηση μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση ή στη βελτίωση της υγείας, αλλά δεν μπορεί να συγκριθεί με τις θεραπευτικές ικανότητες του φαγητού. Κάθε ομάδα τροφίμων εξυπηρετεί μια σημαντική λειτουργία στο σώμα, διατηρώντας το υγιές και δυνατό¹⁴⁸.

Υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπαρά, βιταμίνες, μεταλλικά στοιχεία, ένζυμα και φυτοχημικά.

Οι υδατάνθρακες προσφέρουν στον άνθρωπο ενέργεια. Είναι το μέσω, που χρησιμοποιεί το ανθρώπινο σώμα για να λειτουργήσει. Τα φρούτα, τα λαχανικά και

¹⁴⁷Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελονισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

¹⁴⁸Migliaccio, S. (2009). Διατροφή και κυτταρίτιδα: Απλές συνταγές και σίγουρα αποτελέσματα. Αθήνα: [χ.ε.].

τα σιτηρά ολικής άλεσης που θα αναφερθούν, αναλαμβάνουν να εξασφαλίσουν το σωστό ποσοστό και τον σωστό τύπο υδατανθράκων, που απαιτεί το σώμα του κάθε ανθρώπου.

Οι πρωτεΐνες βοηθούν στην ανάπτυξη των ιστών του σώματός. Σε γενικές γραμμές, το σημερινό διαιτολόγιο του δυτικού κόσμου προσφέρει περισσότερες πρωτεΐνες απ' όσες χρειάζεται το σώμα για να καλύψει τις ανάγκες του. Τα φασόλια, η σόγια, τα ψάρια και το ξινόγαλο είναι οι βασικές πηγές εξασφάλισης της πρωτεΐνης.

Τα λίπη. Όλα τα λιπαρά δεν είναι τα ίδια. Ορισμένα συμβάλλουν στα καρδιακά νοσήματα και άλλα εργάζονται για να καταπολεμήσουν, τόσο τα καρδιακά νοσήματα, όσο και άλλες ασθένειες. Το λίπος προσφέρει γεύση, ικανοποίηση και δημιουργεί την αίσθηση του κορεσμού για περισσότερο χρόνο. Βοηθά επίσης στη μεταφορά των λιποδιαλυτών βιταμινών (A,D,E, και K), που ενισχύουν και προστατεύουν το ανοσοποιητικό σύστημα, χτίζουν δυνατά οστά και ρυθμίζουν τη ροή του αίματος στα κύτταρα του ανθρωπίνου σώματος.¹⁴⁹

Οι βιταμίνες, τα μεταλλικά στοιχεία, τα ένζυμα και οι φυτοχημικές ουσίες (χημικές ουσίες από φυτά) είναι το ίδιο σημαντικά για το σώμα του ανθρώπου, όσο οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες και το λίπος. Οι τροφές προσφέρουν αυτές τις θρεπτικές ουσίες σε σωστές αναλογίες.

Οι Διατροφικές Κατευθυντήριες Γραμμές του υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ, αποτελούν την καλύτερη και περισσότερο αξιόπιστη πηγή για την εφαρμογή ενός υγιεινού διαιτολογίου.¹⁵⁰

Αβγά

Τα αβγά είναι καλή πηγή του αμινοξέος τρυπτοφάνη, σεληνίου, των βιταμινών B2 και B12 και αποτελούν μια από τις σπάνιες φυσικές πηγές βιταμίνης

¹⁴⁹Greenwood-Robinson, M. (2009). Ωφέλιμες και βλαβερές τροφές:Ποίοι είναι οι καλοί υδατάνθρακες και τα καλά λιπαρά για ισορροπημένη διατροφή. Αθήνα: Modern Times.

¹⁵⁰Μουλινός, Γ. (2013). Διατροφή για μια καλύτερη ζωή. Αθήνα: Ψυχογιός. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από Ψυχογιός Δικτυακός τόπος: ePub.

D. Αποτελούν καλή πηγή χολίνης, που είναι σημαντική για την εγκεφαλική λειτουργία, τη ρύθμιση των γονιδίων και την υγεία της καρδιάς.

Παχυσαρκία: Μια αναφορά στο Journal of The American College of Nutrition, παρουσίασε μια σημαντική έρευνα σχετικά με την πιθανή ικανότητα των αβγών να καταπολεμούν την πείνα. Η κατανάλωση ενός αβγού το πρωί, μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη κατανάλωση θερμίδων την υπόλοιπη μέρα.¹⁵¹

Αβοκάντο

Τα αβοκάντο περιέχουν περισσότερη πρωτεΐνη, κάλιο, μαγνήσιο, φολικό οξύ και βιταμίνες Β, Ε και Κ. Είναι επίσης πλούσια σε άλλες θρεπτικές ουσίες και φυτοχημικά στοιχεία όπως : β σιτοστερόλη, μια φυτοχημική ουσία που διαθέτει ιδιότητες μείωσης της χοληστερόλης.

Ακτινίδια

Το ακτινίδιο έχει περισσότερη βιταμίνη C από οποιοδήποτε άλλο φρούτο και διαθέτει μεγάλες ποσότητες φυτικών ινών, καλίου και βιταμίνης Ε. Περιέχει επίσης λουτεΐνη.¹⁵²

Αμύδαλα

Τα αμύδαλα είναι καρπός ενός σπυροφόρου δέντρου που είναι συγγενές της οικογένειας των ροδιδών. Μια μικρή χούφτα αμύδαλα (30 γραμμάρια περίπου) παρέχουν 169 θερμίδες και αποτελούν καλή πηγή πρωτεϊνών και ινών. Η ίδια ποσότητα εξασφαλίζει το 35% της ημερήσιας ανάγκης για βιταμίνη Ε και το 20% της ημερήσιας ανάγκης για μαγνήσιο, ενώ αποτελεί καλή πηγή ασβεστίου και σιδήρου. Τα αμύδαλα περιέχουν μια ποικιλία αντιοξειδωτικών ουσιών ανάμεσά τους οι φλαβόνες κουερσετίνη και κεμπφερόλη που μπορούν να αποτρέψουν την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων και την οξείδωση της κακής Χοληστερόλης LDL που αυξάνει τον κίνδυνο καρδιοπάθειας.

¹⁵¹ Οικονομίδου- Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα.

¹⁵² Μπαζαΐος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαΐος.

Παχυσαρκία: Σε μελέτη του 2006 που δημοσιεύτηκε στο *AmericanJournalofClinicalNutrition*, διαπιστώθηκε ότι γυναίκες που έτρωγαν μία μερίδα αμύγδαλων είχαν υψηλότερα επίπεδα χολοκυστοκίνης (μιας ορμόνης που συνδέεται με τον κορεσμό από την κατανάλωση λιπαρών φαγητών) στο σώμα τους, από τους άνδρες. Πρακτικά αυτό σημαίνει, ότι μολονότι τα αμύγδαλα μπορούν να προκαλέσουν, τόσο στους άνδρες, όσο και στις γυναίκες μια αίσθηση ικανοποίησης, οι γυναίκες μπορεί να νιώσουν χορτάτες για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Σύμφωνα με μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2003 στο *InternationalJournalofObesity*, άτομα που πρόσθεσαν 84 γραμμάρια αμύγδαλα (περίπου τρεις χούφτες) σε ένα διαιτολόγιο χαμηλών θερμίδων αύξησαν την απώλεια βάρους τους, σε σύγκριση με ένα απλό διαιτολόγιο χαμηλών λιπαρών και χαμηλών θερμίδων. Το διαιτολόγιο που περιλάμβανε αμύγδαλα εξασφάλισε μεγαλύτερη και σταθερότερη απώλεια βάρους.¹⁵³

Ανανάς

Ο ανανάς είναι καλή πηγή βιταμίνης C, βιταμίνης B6, μαγγανίου και χαλκού. Περιέχει επίσης, το πεπτικό ένζυμο βρομελίνη, που διαθέτει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Βοηθάει στην επούλωση του δέρματος.

Αχλάδια

Ένα αχλάδι μεσαίου μεγέθους περιέχει τόση βιταμίνη C και κάλιο όσο μισό φλιτζάνι χυμός πορτοκαλιού. Σε μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα διαιτολόγια, που περιέχουν πολλά φρούτα, όπως αχλάδια και μήλα, βοήθησαν γυναίκες ηλικίας μεταξύ τριάντα και πενήντα ετών να χάσουν βάρος.¹⁵⁴

Βρόμη

Η βρόμη περιέχει επαρκή ποσοστά βιταμίνης E, αρκετές βιταμίνες του συμπλέγματος B, τα μεταλλικά στοιχεία φθόριο, μαγνήσιο και κάλιο, και τα ιχνοστοιχεία σελήνιο, χαλκό, ψευδάργυρο, σίδηρο και μαγγάνιο. Είναι επίσης πλούσια σε φυτοχημικές ουσίες 1,3-β-γλουκάνη και αβενανθραμίδες. Οι έρευνες

¹⁵³Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

¹⁵⁴Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος.

δείχνουν ότι αν ξεκινήσετε την ημέρα σας με θρεπτικό, πλούσιο σε φυτικές ίνες διαιτολόγιο, μπορείτε να διατηρήσετε ένα υγιές βάρος. Ο χυλός βρόμης διαπιστώθηκε, ότι διαθέτει τον μεγαλύτερο βαθμό κορεσμού από όλες τις τροφές ενός προγεύματος, προσφέροντας μεγαλύτερη αίσθηση πληρότητας.¹⁵⁵

Γκρέιπφρουτ

Το γκρέιπφρουτ είναι εξαιρετική πηγή βιταμίνης C. Η ροζ και η κόκκινη ποικιλία έχουν πενήντα φορές περισσότερα καροτενοειδή, ισχυρά αντιοξειδωτικά, από το λευκό γκρέιπφρουτ. Είναι επίσης καλή πηγή καλίου, φθορίου και, στην περίπτωση του κόκκινου γκρέιπφρουτ, βιταμίνης A. Σε μια μελέτη διαπιστώθηκε ότι, τα παχύσαρκα άτομα που κατανάλωναν μισό φρέσκο γκρέιπφρουτ πριν από τα γεύματα επί δώδεκα βδομάδες, έχασαν σημαντικό βάρος και παρουσίασαν βελτίωση στην αντίσταση στην ινσουλίνη, που σχετιζόταν με το μεταβολικό σύνδρομο.¹⁵⁶

Ελιές

Το ελαιόλαδο περιέχει 75% ακόρεστα λιπαρά που κάνουν καλό στην καρδιά και μόλις 13% κορεσμένα λιπαρά.¹⁵⁷

Καρότα

Τα καρότα αποτελούν εξαιρετική πηγή καροτίνης, ιδιαίτερα β-καροτίνης. Ένα φλιτζάνι καρότων κομμένων σε κύβους, προσφέρει περίπου 683,3% της μέσης συνιστώμενης ημερήσιας ποσότητας βιταμίνης A, που χρειάζεται ο οργανισμός. Τα καρότα είναι επίσης, καλή πηγή φυτικών ινών, μαγγανίου, νιασίνης, καλίου, βιταμίνης B6 και βιταμίνης C.¹⁵⁸

Καρύδια

Τα καρύδια έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό λιπαρών οξέων ωμέγα 3, από κάθε άλλο ξηρό καρπό. Αποτελούν επίσης, καλή πηγή βιταμινών του συμπλέγματος

¹⁵⁵ Οικονομίδου- Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα.

¹⁵⁶ Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος

¹⁵⁷ Greenwood-Robinson, M. (2009). Ωφέλιμες και βλαβερές τροφές: Ποιοι είναι οι καλοί υδατάνθρακες και τα καλά λιπαρά για ισορροπημένη διατροφή. Αθήνα: Modern Times.

¹⁵⁸ Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος

B, ιδιαίτερα θειαμίνης, B6, φολικού οξέος και μεταλλικών στοιχείων, όπως είναι ο φώσφορος, το μαγνήσιο και ο χαλκός. Είναι εξαιρετική πηγή γ-τοκοφερόλης, ενός τύπου βιταμίνης E. Τα καρύδια είναι πλούσια σε ελλαγιτανίνες, ένα είδος πολυφενόλης με αντιοξειδωτικές και αντικαρκινικές ιδιότητες.

Διαχείριση βάρους: Διαπιστώθηκε, ότι τα καρύδια μειώνουν την υπερβολική κατανάλωση τροφών, επηρεάζοντας την πείνα και τον κορεσμό. Μολονότι περιέχουν πολλά λιπαρά (όπως οι περισσότεροι ξηροί καρποί), τα καρύδια δεν προκάλεσαν αύξηση βάρους, όταν αντικατέστησαν κοινές τροφές.¹⁵⁹

Κεράσια

Τα κεράσια περιέχουν βιταμίνες A,C και B, τα μεταλλικά στοιχεία ασβέστιο και σίδηρο, καθώς και κάλιο και φυτικές ίνες. Η β-σιτοστερόλη, μια φυτική στερόλη που έχει συνδεθεί με χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης, και η ανθοκυανίνη δίνουν στα κεράσια το κόκκινο χρώμα τους και μπορεί επίσης να μειώνουν φλεγμονές και πόνους.

Μυϊκοί πόνοι ασκήσεων: Άνδρες που ήπιαν χυμό βύσσινου, έπειτα από ασκήσεις βαρών βίωσαν λιγότερο μυϊκό πόνο και απώλεια δύναμης. (Οι γυναίκες μπορεί επίσης να ωφελούνται, αλλά η συγκεκριμένη μελέτη είχε εστιαστεί αποκλειστικά στους άνδρες).¹⁶⁰

Κινόα

Διατροφικά, το κινόα είναι απ' τα καλύτερα δημητριακά. Η διατροφική αξία του έχει συγκριθεί από τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας του ΟΗΕ, μ' εκείνη του άπαχου γάλακτος. Το κινόα περιέχει περισσότερη πρωτεΐνη από οποιοδήποτε άλλο δημητριακό. Το κινόα είναι πλούσιο σε σίδηρο, κάλιο και ριβοφλαβίνη, καθώς και σε βιταμίνη β6, νιασίνη και θειαμίνη. Αποτελεί παράλληλα καλή πηγή μαγνησίου, ψευδαργύρου, χαλκού και μαγγανίου, και περιέχει λίγο φολικό οξύ.

¹⁵⁹ Greenwood-Robinson, M. (2009). Ωφέλιμες και βλαβερές τροφές: Ποιοί είναι οι καλοί υδατάνθρακες και τα καλά λιπαρά για ισορροπημένη διατροφή. Αθήνα: Modern Times.

¹⁶⁰ Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος

Διαχείριση βάρους: Σε σύγκριση με το ρύζι και το σιτάρι, το κινόα διαπιστώθηκε, ότι προσφέρει μεγαλύτερο κορεσμό και έτσι είναι ιδεώδης τροφή για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας.¹⁶¹

Μαρούλι

Εκτός από την υψηλή περιεκτικότητά του σε βιταμίνη C, το μαρούλι είναι επίσης εξαιρετική πηγή βιταμίνης A (β-καροτένιο). Αποτελεί ακόμα πλούσια πηγή φολικού οξέος, προσφέροντας το 38% της προτεινόμενης ημερήσιας πρόσληψης φολικού οξέος σε μία και μόνη μερίδα. Το μαρούλι περιέχει επίσης φώσφορο, κάλιο και φυτικές ίνες. Είναι καλή πηγή λουτεΐνης και ζεαξανθίνης: αυτές οι φυτοχημικές ουσίες, είναι σημαντικά αντιοξειδωτικά που καταπολεμούν πολλές ασθένειες.

Διαχείριση βάρους: Σε μια μελέτη της δόκτορος Μπάρμπαρα Ρολς, του Πανεπιστημίου της Πανσιλβάνια, διαπιστώθηκε ότι η έναρξη ενός γεύματος με μια σαλάτα λίγων θερμίδων, πρόσφερε μια αίσθηση κορεσμού και μείωνε την πρόσληψη θερμίδων, κάτι που μπορεί να αποτελεί έναν αποτελεσματικό τρόπο διαχείρισης του βάρους.¹⁶²

Μελιτζάνα

Η μελιτζάνα διαθέτει μεγάλη περιεκτικότητα καλίου, χαλκού, φολικού οξέος, μαγνησίου και φυτικών ινών. Περιέχει, επίσης φλαβονοειδή και φαινόλες, όπως καφεϊκό οξύ και χλωρογενικό οξύ, που μπορούν να καταπολεμήσουν τον καρκίνο, τους ιούς και τα παθογόνα βακτήρια, και να προστατεύουν τα κύτταρα από βλάβη.

Αποτοξίνωση: Σε μελέτη κυττάρων διαπιστώθηκε, ότι η μελιτζάνα ενεργοποιούσε ένζυμα που αποτοξινώνουν και αφαιρούν φάρμακα και άλλες επιζήμιες χημικές ουσίες από το ανθρώπινο σώμα.¹⁶³

Μήλα

¹⁶¹ Οικονομίδου- Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα

¹⁶² Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

¹⁶³ Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

Τα μήλα είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, τόσο διαλυτές όσο και αδιάλυτες. Πάνω από τα δύο τρίτα των ινών και σχεδόν όλες οι αντιοξειδωτικές ουσίες, βρίσκονται στη φλούδα. Τα μήλα είναι πλούσια πηγή φυτοχημικών στοιχείων, περιέχουν φαινολικά (χλωρογενικό οξύ και κατεχίνη), καροτενοειδή (β-καροτίνη) και φλαβονοειδή, που περιλαμβάνουν τη φλοριζίνη και την κουερσετίνη (που μπορεί να παίζουν, κάποιο ρόλο στην καταπολέμηση του καρκίνου και της καρδιοπάθειας).

Απώλεια βάρους: Σε μια μελέτη ερευνητών στο Πολιτειακό Πανεπιστήμιο του Ρίο ντε Τζανέιρο, διαπιστώθηκε ότι υπέρβαρες γυναίκες που πρόσθεσαν τρία μήλα τη μέρα, σε μια διατροφή με ελάχιστα λιπαρά, έχασαν περισσότερο βάρος, από υπέρβαρες γυναίκες, που δεν πρόσθεσαν μήλα στη διατροφή τους.¹⁶⁴

Πορτοκάλια

Τα πορτοκάλια είναι εξαιρετική πηγή καλίου, ενός στοιχείου που είναι σημαντικό για την υγεία της καρδιάς. Αποτελούν επίσης εξαιρετική πηγή βιταμίνης C, καλύπτοντας το 130% της προτεινόμενης ημερήσιας δόσης με ένα πορτοκάλι. Τα πορτοκάλια είναι επίσης καλή πηγή φολικού οξέος, που βοηθά στην προστασία ενάντια στην καρδιοπάθεια.

Έλεγχος βάρους: Οι ίνες που υπάρχουν στη λευκή στρώση του πορτοκαλιού, μειώνουν την όρεξη και περιορίζουν τα επίπεδα πείνας, μέχρι και τέσσερις ώρες μετά το φαγητό. Οι μελέτες δείχνουν, ότι τα άτομα που τρώνε φρούτα, όπως πορτοκάλια, τείνουν να τρώνε λιγότερο στα επόμενα γεύματα, σε σχέση με άτομα που τρώνε τσιπς, κράκερ, επιδόρπια ή γλυκίσματα για σνακ.¹⁶⁵

Σιτάρι

Δεν υπάρχει σύγκριση, το σιτάρι ολικής άλεσης, διαθέτει σημαντικά περισσότερες αντιοξειδωτικές ουσίες, από το επεξεργασμένο σιτάρι, συμπεριλαμβανομένων του φαινολικού οξέος και της λεκτίνης που. Όπως διαπιστώθηκε από μελέτες σε ανθρώπους, συντελούν στην πέψη και, καθώς

¹⁶⁴Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη

¹⁶⁵Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος

προσκολλώνται σε μεμβράνες καρκινικών κυττάρων, παρεμποδίζουν την ανάπτυξη όγκων και προκαλούν απόπτωση (προγραμματισμένο θάνατο κυττάρων).

Μακροζωία: Η κατανάλωση σιτηρών ολικής άλεσης, συνδέεται με τη μακροζωία και με μικρότερο κίνδυνο προσβολής των γυναικών από διάφορους τύπους ασθενειών.

Παχυσαρκία: Σύμφωνα με μια μελέτη, η οποία δημοσιεύτηκε στο *American Journal of Clinical Nutrition*, άτομα που κατανάλωναν τα περισσότερα δημητριακά ολικής άλεσης, παρουσίαζαν χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος (BMI).¹⁶⁶

Σμέουρα

Τα σμέουρα είναι καλή πηγή φυτικών ινών, φωσφόρου και σεληνίου, και εξαιρετική πηγή βιταμίνης C. Είναι πλούσια σε μια ποικιλία αντιοξειδωτικών και φυτοχημικών ουσιών, που σχετίζονται με την καταπολέμηση ασθενειών. Η γρήγορη κατάψυξη και η επεξεργασία των σμέουρων, καταστρέφει μεγάλο μέρος της βιταμίνης C, αλλά ευτυχώς το μεγαλύτερο μέρος των άλλων αντιοξειδωτικών ουσιών διασώζεται.

Παχυσαρκία και λιπώδες ήπαρ: Σε μια μελέτη, χορηγήθηκαν σε ποντίκια τροφές πλούσιες σε λιπαρά και διάφορες ποσότητες σμέουρων. Διαπιστώθηκε, ότι τα σμέουρα βοήθησαν στην αποτροπή σχηματισμού λιπώδους ήπατος και παράλληλα μείωσαν την παχυσαρκία.¹⁶⁷

Σοκολάτα

Οι κόκκοι του κακάο, περιέχουν μεταλλικά στοιχεία όπως μαγνήσιο, ασβέστιο, σίδηρο, ψευδάργυρο, χαλκό, κάλιο και μαγγάνιο. Περιέχουν επίσης, βιταμίνες A, B1, B3, C, E και παντοθενικό οξύ. Το κακάο έχει περισσότερα φυτοχημικά φαινολικά στοιχεία και μεγαλύτερη αντιοξειδωτική ιδιότητα, ίσως από οποιαδήποτε άλλη τροφή, συμπεριλαμβανομένων του πράσινου τσαγιού, του μαύρου τσαγιού, του κόκκινου κρασιού και των βατόμουρων.

¹⁶⁶ Greenwood-Robinson, M. (2009). Ωφέλιμες και βλαβερές τροφές: Ποιοί είναι οι καλοί υδατάνθρακες και τα καλά λιπαρά για ισορροπημένη διατροφή. Αθήνα: Modern Times

¹⁶⁷ Μπαζαΐος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαΐος

Υγιές δέρμα: Μολονότι η σοκολάτα κατηγορείται συχνά, ότι συμβάλλει στην ξηροδερμία, σε μια μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που κατανάλωσαν τακτικά κακάο με υψηλή περικτικότητα φλαβονόλης, παρουσίασαν αυξημένη ενυδάτωση και μειωμένη τραχύτητα και απολέπιση δέρματος.¹⁶⁸

Σολομός

Ο σολομός αποτελεί πλούσια πηγή λιπαρών οξέων ωμέγα-3, που είναι αναγκαία για τη σωστή λειτουργία του εγκεφάλου, καθώς και για ένα υγιές καρδιαγγειακό σύστημα. Επιπλέον, είναι πλούσιος σε πρωτεΐνη και βιταμίνη Α. Η σάρκα του είναι συνήθως πορτοκαλί ή κόκκινη, λόγω των καροτενοειδών που υπάρχουν σε αυτήν. Ο σολομός περιέχει επίσης σημαντικά μεταλλικά στοιχεία, όπως ασβέστιο, φώσφορο, κάλιο, σίδηρο, μαγνήσιο, σελήνιο και ψευδάργυρο.

Γενική κατάσταση υγείας: Καλή υγεία της καρδιάς, συμβάλλει στην καταπολέμηση της κατάθλιψης, του άσθματος και της εμφάνισης καρκίνου.¹⁶⁹

Σταφύλια

Τα σταφύλια περιέχουν, βιταμίνη κάλιο και ένα μικρό ποσοστό φυτικών ινών. Τα κουκούτσια των σταφυλιών περιέχουν μια πληθώρα από ισχυρές αντιοξειδωτικές ουσίες. Μελέτες δείχνουν ότι η κυρίαρχη αντιοξειδωτική ουσία, η προανθοκυανιδίνη, έχει είκοσι φορές μεγαλύτερη αντιοξειδωτική δράση, από τη βιταμίνη Ε και πενήντα φορές μεγαλύτερη από τη βιταμίνη C. Η ρεσβερατρόλη, μια βασική φυτική θρεπτική ουσία, που υπάρχει κυρίως στη φλούδα των σταφυλιών, διαθέτει αντιφλεγμονώδεις και αντικαρκινικές ιδιότητες. Τα σταφύλια έχουν επίσης πολλά φλαβονοειδή. Τα κόκκινα σταφύλια περιέχουν το καροτενοειδές λυκοπένιο, που μπορεί να βοηθά στην καταπολέμηση του καρκίνου του μαστού και του προστάτη.

Έλεγχος βάρους: Μια μελέτη έδειξε ότι απόσταγμα από κουκούτσια σταφυλιών, μπορεί να βοηθήσει στον περιορισμό της απορρόφησης και συσσώρευσης διατροφικού λίπους, σε κύτταρα που παρατηρήθηκαν κάτω από μικροσκόπιο.¹⁷⁰

¹⁶⁸ Μπαζαΐος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαΐος.

¹⁶⁹ Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

Σύκα

Τα σύκα διαθέτουν περισσότερες φυτικές ίνες, από οποιοδήποτε άλλο φρέσκο, ή αποξηραμένο φρούτο ανά μερίδα (περίπου τρία σύκα). Είναι πλούσια σε κάλιο, ασβέστιο, μαγνήσιο και σίδηρο, και είναι επίσης εξαιρετική πηγή πολυφαινόλων, φυτικών χημικών ουσιών που πιστεύεται, ότι παίζουν ρόλο στην καταπολέμηση ασθενειών. Έρευνες αναφέρουν, ότι τα σύκα είναι ένα από τα πιο υγιεινά αποξηραμένα φρούτα με αντιοξειδωτικές ουσίες ανώτερης ποιότητας.

Διαχείριση βάρους: Οι φυτικές ίνες, μπορεί να παίζουν ρόλο στη δημιουργία συναισθήματος πληρότητας, μετά την ολοκλήρωση του γεύματος και στην επιβράδυνση της απορρόφησης των θερμίδων.

Τσάι

Το τσάι είναι καλή πηγή κατεχινών, σημαντικών αντιοξειδωτικών ουσιών, που μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη αρκετών ασθενειών. Οι βασικές κατεχίνες, που υπάρχουν κυρίως στο πράσινο τσάι, περιλαμβάνουν τις εξής: επιγαλλοκατεχίνη γαλλικού εστέρα (EGCC), επιγαλλοκατεχίνη (EGC), επικατεχίνη γαλλικού εστέρα (EGC) και επικατεχίνη (EC).

Παχυσαρκία: Υπήρξαν αρκετές μελέτες, κυρίως στην Ιαπωνία, με πολλά θετικά αποτελέσματα, σχετικά με τη μείωση του σωματικού λίπους, με την κατανάλωση πράσινου τσαγιού, ή κατεχινών πράσινου τσαγιού. Ωστόσο, το ποσοστό των κατεχινών, που χρησιμοποιούνται σε αυτές της μελέτες, είναι αντίστοιχο με περισσότερα από δέκα φλιτζάνια πράσινο τσάι την ημέρα. Το πράσινο τσάι, μπορεί να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την επίτευξη υγιούς βάρους, αλλά οπωσδήποτε δεν αποτελεί τη μοναδική λύση.

Τυρόγαλο

Η πρωτεΐνη του τυρόγαλου, περιέχει όλα τα απαραίτητα αμινοξέα, που είναι θεμέλιοι λίθοι της ανάπτυξης και της ανάπτυξης μυών, σε σύγκριση με την πρωτεΐνη των αβγών, του γάλακτος, και της σόγιας. Η μη μετουσιωμένη μορφή

¹⁷⁰Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

(αμαγείρευτη), περιέχει υψηλά ποσοστά του αμινοξέος κυστεΐνη, που με τη σειρά του, δημιουργεί έναν προσάτη των κυττάρων, ο οποίος αποκαλείται γλουταθειόνη.

Παχυσαρκία: Η πρωτεΐνη του τυρόγαλου, ενεργοποιεί το σώμα για παραγωγή χοληκυστοκινίνης, της ορμόνης που απελευθερώνεται μετά το φαγητό, για να προσφέρει μια αίσθηση κορεσμού, που μπορεί να βοηθήσει στην απώλεια βάρους. Πρόσφατες μελέτες έχουν συνδέσει την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων, που έχουν ελάχιστα λιπαρά με την καλύτερη διαχείριση του βάρους. Και η πρωτεΐνη του τυρόγαλου, συγκριτικά με άλλες πρωτεΐνες, αυξάνει περισσότερο την ανάπτυξη των σκελετικών μυών.

Φασόλια

Τα φασόλια θεωρούνται τόσο λαχανικό, όσο και πηγή πρωτεΐνης, σύμφωνα με την πυραμίδα τροφών του υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ. Τα φασόλια είναι εξαιρετική πηγή καλίου, φολικού οξέος και μαγνησίου. Είναι επίσης καλή πηγή μαγγανίου, μολυβδαινίου και θειαμίνης. Τα πιο σκούρα φασόλια, όπως τα μαυρομάτικα, είναι το ίδιο πλούσια σε αντιοξειδωτικές ουσίες, που αποκαλούνται ανθοκυανίνες, όσο τα σταφύλια και τα βακκίνια. Για την ακρίβεια, τέσσερις από τις κορυφαίες είκοσι αντιοξειδωτικές τροφές είναι τα φασόλια. Η προτεινόμενη κατανάλωση φασολιών του αμερικανικού υπουργείου Υγείας είναι τρία φλιτζάνια κάθε βδομάδα.

Μακροζωία: Μια μελέτη έδειξε ότι όσοι έτρωγαν τακτικά φασόλια, ανεξαρτήτως εθνικότητας, φαίνονταν να ζουν περισσότερο.¹⁷¹

Παχυσαρκία: Σύμφωνα με δεδομένα της Εθνικής Επιθεώρησης Υγείας και Διατροφής 1999-2002 των ΗΠΑ, όσοι καταναλώνουν φασόλια, είναι λιγότερο παχύσαρκοι από ανθρώπους που δεν περιλαμβάνουν φασόλια, στο καθημερινό διαιτολόγιό τους.

Αράπικα φιστίκια

¹⁷¹ Μουλινός, Γ. (2013). Διατροφή για μια καλύτερη ζωή. Αθήνα: Ψυχογιός. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από Ψυχογιός Δικτυακός τόπος: ePub.

Οι ερευνητές της Φλόριντα εντόπισαν υψηλές συγκεντρώσεις πολυφαινόλης, ιδιαίτερα π-κουμαρικού οξέος. Το ψήσιμο, μπορεί να αυξήσει το επίπεδο της πολυφαινόλης, ενισχύοντας το συνολικό αντιοξειδωτικό περιεχόμενο μέχρι και κατά 22%. Τα αράπικα φιστίκια, είναι εξαιρετική πηγή β-σιτοστερόλης, γνωστής για τις αντικαρκινικές ιδιότητές της. Αποτελούν, επίσης καλή πηγή ρεσβερατρόλης, μιας αντιοξειδωτικής ουσίας, που υπάρχει επίσης στο κόκκινο κρασί και μπορεί να βοηθήσει στην καταπολέμηση της καρδιοπάθειας.

Διαχείριση βάρους: Μια μελέτη του αμερικανικού υπουργείου Γεωργίας κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι όσοι κατανάλωναν φιστίκια αράπικα, μπορούσαν να καλύπτουν καλύτερα τις ανάγκες τους σε βιταμίνες Α και Ε, φολικό οξύ, ασβέστιο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο, σίδηρο και φυτικές ίνες. Όσοι συμμετείχαν σε αυτή τη μελέτη, είχαν χαμηλότερο BMI (Δείκτη Σωματικής Μάζας, μια μέτρηση που χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει την παχυσαρκία ή την απουσία της), από άτομα που δεν κατανάλωναν αράπικα φιστίκια.¹⁷²

Φράουλες

Μια μερίδα από οκτώ φράουλες περιέχει περισσότερη βιταμίνη C, από ένα πορτοκάλι. Οι φράουλες είναι, επίσης πλούσιες σε φολικό οξύ, κάλιο και φυτικές ίνες. Είναι πρώτες μετά τα δαμάσκηνα, σε φαινολικές και αντιοξειδωτικές ουσίες και έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε φλαβονοειδή, ανθοκυανίνη, ελλαγικό οξύ, κουερσετίνη, κατεχίνη και κεμπφερόλη, ουσίες που καταπολεμούν τον καρκίνο και την καρδιοπάθεια.

Παχυσαρκία: Συνεχιζόμενη έρευνα, εξετάζει το ρόλο της κατανάλωσης φράουλας στη διαχείριση του βάρους.¹⁷³

Χαρούπια

Τα χαρούπια είναι καλή πηγή φυτικών ινών, πρωτεΐνης, των μεταλλικών στοιχείων μαγνησίου, ασβεστίου, σιδήρου και καλίου και των βιταμινών Α, D και Β.

¹⁷²Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

¹⁷³Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος.

Περιέχουν τις πολυφαινόλες κατεχίνη, γαλλικό οξύ και κουερσετίνη, ουσίες με ισχυρές αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Τα χαρούπια περιέχουν επίσης τανίνες, που λειτουργούν ως αντιοξειδωτικά, βοηθώντας το πεπτικό σύστημα.

Διαχείριση βάρους: Μια άλλη μελέτη, για τα πλεονεκτήματα του πολτού χαρουπιών υπογράμμισαν τις ιδιότητες του καρπού να βοηθά στην καύση των θερμίδων.¹⁷⁴

6.2 Βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, που συμβάλλουν και επιδρούν στην προστασία και την αποκατάσταση του δέρματος

Βιταμίνη Α: Περιέχεται στα γαλακτοκομικά προϊόντα, το αβγό, το βούτυρο, τα λιπαρά ψάρια και το συκώτι, Ως β-καροτένιο ή καροτενοειδή, περιέχεται κυρίως σε φρούτα και λαχανικά με έντονο πορτοκαλοκίτρινο χρώμα (καρότα, πιπεριές, κολοκύθα, εσπεριδοειδή, φράουλες, σταφύλια, μούρα, ντομάτες).

Βιταμίνη Β2 (ριβοφλαβίνη): Προστατεύει τους ιστούς του δέρματος από τα ηλιακά εγκαύματα. Βρίσκεται στα μη επεξεργασμένα δημητριακά, το τυρί, κυρίως στη φέτα, τους ηλιόσπορους, τα αμύγδαλα και τα αυγά.

Βιταμίνη Β5 (παντοθενικό οξύ): Ελαττώνει τις φλεγμονές που προκαλούνται στην επιδερμίδα, από την επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας, Περιέχεται στους ξηρούς καρπούς, το αβγό, τα μανιτάρια και το ρύζι,

Βιταμίνη Β12: Εξασφαλίζει μεταξύ άλλων την αναγέννηση και τη μακροβιότητα των επιδερμικών κυττάρων, ενώ διεγείρει και την παραγωγή της μελανίνης. Περιέχεται σε αφθονία, σε όλα τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (συκώτι, μοσχάρι, κοτόπουλο, χοιρινό), αλλά και στο γάλα και τα τυριά.

Βιταμίνη C: Βοηθά στην παραγωγή του κολλαγόνου και επομένως στην ανάπλαση του δέρματος. Περιέχεται σε πληθώρα τροφίμων, όπως στα εσπεριδοειδή, τα πράσινα λαχανικά, το μπρόκολο και τις πιπεριές.

Βιταμίνη Ε: Ανήκει στα ισχυρά αντιοξειδωτικά. Περιέχεται κατεξοχήν στο ελαιόλαδο, στα ψάρια και στους ξηρούς καρπούς.¹⁷⁵

¹⁷⁴Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.

Ψευδάργυρος: Συμβάλλει στην ανάπτυξη των ηλιακών εγκαυμάτων και στην επούλωση του δέρματος. Πολύ καλές πηγές ψευδαργύρου είναι τα στρείδια και τα οστρακοειδή, το κόκκινο κρέας, τα φιστίκια, το συκώτι του μοσχαριού, το αυγό, τα καρύδια, το κοτόπουλο, ο μαϊντανός, το ψωμί ολικής άλεσης, τα φασόλια, το ταχίνι και το καλαμπόκι.¹⁷⁶

Βιταμίνες και ελεύθερες ρίζες

Οι βιταμίνες όπως προαναφέρθηκε, είναι ουσίες απαραίτητες για την ομαλή λειτουργία του οργανισμού. Μια από τις ιδιότητες τους, είναι να λειτουργούν προστατευτικά, έναντι των ελεύθερων ριζών.

Οι ελεύθερες ρίζες καταστρέφουν τα ατροφικά κύτταρα, τα οποία δεν είναι υγιή και στερούνται βασικών στοιχείων. Τα γονίδια ελέγχουν με ακρίβεια τη συγκέντρωση των βιταμινών στα κύτταρα. Αν υπάρχουν όλες οι βιταμίνες σε επάρκεια, τα κύτταρα προστατεύονται. Αν όχι, τότε οι ελεύθερες ρίζες καταστρέφουν τα κύτταρα, πράγμα που επιτείνει τη γήρανση.¹⁷⁷

Το καλοκαίρι είναι μια περίοδος διασκέδασης, με αποτέλεσμα να καταναλώνονται ποσότητες αλκοόλ, τα άτομα εκτίθενται σε περιβάλλον με καπνούς από τσιγάρο, επίσης υπάρχει αύξηση στην έκθεση της υπεριώδους ακτινοβολίας, άστατη διατροφή και έλλειψη σωστού ύπνου. Όλα τα παραπάνω διαταράσσουν την υγεία των κυττάρων, με αποτέλεσμα να πολλαπλασιάζουν τις ελεύθερες ρίζες. Οι οποίες εισέρχονται μέσα στα κύτταρα και τα καταστρέφουν. Με αποτέλεσμα το γερασμένο δέρμα και τα άτονα μαλλιά και μάτια.

Αν ωστόσο, η διατροφή είναι πλούσια σε βιταμίνες, αν ο ύπνος είναι επαρκής, και αν ενυδατωθεί η επιδερμίδα σωστά, τότε τα κύτταρα αναπλάθονται και ανανεώνονται. Το βασικό κοκτέιλ βιταμινών, που καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες, είναι οι βιταμίνες Α, C και Ε και το ιχνοστοιχείο σελήνιο. Αυτό ονομάζεται και αντιοξειδωτικό κοκτέιλ και συναντάται σε πολλές κρέμες και συμπληρώματα

¹⁷⁵ Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος.

¹⁷⁶ Παπασούλη, Β. (2013, 1 Αυγούστου). Οι βιταμίνες που αγαπούν το δέρμα. *Vita*. 194, 108-111.

¹⁷⁷ Μουλινός, Γ. (2013). Διατροφή για μια καλύτερη ζωή. Αθήνα: Ψυχογιός. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από Ψυχογιός Δικτυακός τόπος: ePub.

διατροφής. Επίσης, το σύμπλεγμα των βιταμινών Β (οι οποίες ονομάζονται και βιταμίνες του δέρματος), εξασφαλίζει τη διατήρηση της νεότητας.¹⁷⁸ⁱⁱⁱ

6.3 Τα ευεργετικά οφέλη του ύπνου

Ο σωστός ύπνος είναι ευεργετικός για την υγεία, όπως και για την ομορφιά(για ένα υγιή δέρμα, υγιή μαλλιά και γερά νύχια). Τα πιο βαθιά επίπεδα του ύπνου είναι αυτά που ενεργοποιούν τις λειτουργίες της αναδόμησης, σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες του Multi Disciplinary Center, που βρίσκεται στο Manhasset της Νέας Υόρκης, το οποίο ειδικεύεται στις διαταραχές του ύπνου. Ο βαθύς ύπνος ενεργοποιεί την παραγωγή της ορμόνης της ανάπτυξης, η οποία είναι απαραίτητη για την αναδόμηση του επιδερμικού και του μυϊκού ιστού, καθώς και των οστών.

Πολύ σημαντικό επίσης είναι το γεγονός, ότι ο ύπνος βοηθάει και στην απώλεια βάρους, καθώς κατευνάζει την ορμόνη του άγχους, την κορτιζόλη. Τα χαμηλά επίπεδα κορτιζόλης, ελέγχουν την όρεξη, ενώ η αύξησή της, συχνά δημιουργεί την αίσθηση της πείνας ακόμη και μετά τα γεύματα. Η μείωση της κορτιζόλης, βοηθά επίσης στην εξισορρόπηση του ενδοκρινολογικού συστήματος, στο οποίο υπάγεται ο μεταβολισμός. Όταν χάνονται ώρες από τον καθημερινό ύπνο, αυτό αντικατοπτρίζεται και στην εξωτερική εμφάνιση του εκάστοτε ατόμου.

Οι άνθρωποι που κοιμούνται λιγότερο από 6 ώρες το 24ωρο, είναι περισσότερο επιρρεπείς σε ασθένειες, όπως καρδιαγγειακά προβλήματα, πρόωρη γήρανση, νευρικές διαταραχές, αύξηση της χοληστερίνης, αύξηση βάρους, διαβήτη τύπου 2.

Οι περισσότεροι ενήλικες κοιμούνται, κατά μέσο όρο 6 ώρες και 57 λεπτά κάθε νύχτα, ενώ σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, το λιγότερο που πρέπει να κοιμούνται, είναι 8 ώρες και 15 λεπτά, κάθε βράδυ. Οι καλύτερες ώρες για ύπνο είναι μεταξύ 10 με 11 το βράδυ και όχι αργότερα, αφού αυτές είναι οι κατάλληλες ώρες για την αναδόμηση του σώματος.¹⁷⁹

Χρήσιμες συμβουλές για πριν από τον ύπνο

¹⁷⁸ Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα

¹⁷⁹ Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

- Η άσκηση 3 ώρες πριν το νυχτερινό ύπνο.
- Το ζεστό μπάνιο.
- Το βραδινό γεύμα, πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 ώρες πριν τον ύπνο.
- Καλή πολτοποίηση της τροφής και αργή.
- Αποφυγή υδατανθράκων στο βραδινό γεύμα.
- Βούρτσισμα δοντιών.
- Ο χώρος να είναι καθαρός και τακτοποιημένος, τα σεντόνια να είναι από απαλό βαμβάκι, ενώ και η μαξιλαροθήκη σατέν.
- Ένα ρόφημα από χαμομήλι, τίλιο ή βαλεριάνα, αποφυγή κατανάλωσης νερού.
- Μουσική από απαλές μελωδίες, ή ήχους της φύσης.
- Μπορεί κάποιος να ξαπλώσει ακόμη κι αν δεν νυστάζει, το σώμα μπαίνει στη διαδικασία της χαλάρωσης.
- Αποφυγή αλκοολούχων ποτών για τουλάχιστον 3 ώρες πριν από τον ύπνο.
- Για αποβολή του καθημερινού άγχους, μαθήματα στρέτσινγκ ή γιόγκα, 2-3 φορές την εβδομάδα.
- Ανάγνωση κάποιου βιβλίου.
- Στο μαξιλάρι μια σταγόνα από αιθέριο έλαιο¹⁸⁰

6.4 φυσικές συνταγές πού μπορεί να προτείνει η αισθητικός συμπληρωματικά για συντήρηση του αποτελέσματος στο σπίτι

Θερμαντικό σκραμπ αδυνατίσματος με κανέλα

- ✓ 1 κουταλιά της σούπας κανέλα σε σκόνη
- ✓ 1 κουταλιά της σούπας αλάτι.
- ✓ ½ φλιτζάνι τσαγιού λάδι κισσού.

Να γίνει μάλαξη με το μείγμα στις περιοχές με τοπικό πάχος και κυτταρίτιδα για 4-5 λεπτά, μέχρι το δέρμα να πάρει ένα απαλό, ερυθρό χρώμα. Απομάκρυνση από το δέρμα με νερό.¹⁸¹

¹⁸⁰ Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα

Αντιοξειδωτική λοσιόν αδυνατίσματος από πράσινο τσάι και σαμπάνια

Σαμπάνια ονομάζεται αποκλειστικά και μόνο το αφρώδες κρασί που παράγεται στην περιοχή της Καμπανίας, στη Γαλλία. Οτιδήποτε άλλο αφρώδες δεν μπορεί παρά να περιοριστεί στον όρο αφρώδης οίνος.

Η σαμπάνια

Έχει ακριβώς τις ίδιες ιδιότητες με το κρασί. Είναι όμως πιο εμπλουτισμένη, γιατί αποτελείται από τρεις διαφορετικές ποικιλίες σταφυλιών υψηλής ποιότητας, ενώ η καλλιέργειά τους γίνεται σε βιολογικό χώμα. Προσφέρει στον οργανισμό έναν απίστευτο πλούτο βιταμινών, σακχάρων, αμινοξέων, ιχνοστοιχείων και τανινών.

Ιδιότητες: τρέφει, τονώνει, είναι αντιοξειδωτική δράση και βοηθάει στην αποτοξίνωση και το αδυνάτισμα. Στο εξωτερικό έχουν αρχίσει ήδη να παρασκευάζουν καλλυντικά προϊόντα για το αδυνάτισμα, αλλά και αντιοξειδωτικές κρέμες με βάση τη σαμπάνια.

Πράσινο τσάι

Το πράσινο τσάι περιέχει τανίνες, τεΐνη, σάκχαρα, βιταμίνες, θεοφυλλίνη, πολυφαινόλες και φλαβονοειδή, που διεγείρουν την αδρεναλίνη στον οργανισμό και παρατείνουν το χρόνο δράσης της.

Ιδιότητες: είναι αντιοξειδωτικό, διεγερτικό, ενώ ευνοεί την απελευθέρωση και την αποβολή του λίπους από τον λιπώδη ιστό.

Αντιοξειδωτική-αδυνατιστική λοσιόν για πρόσωπο και σώμα

- ✓ 10 ml πράσινο τσάι.
- ✓ 100 ml λευκή σαμπάνια

Παρασκευή: Βράζει το τσάι και αφού κρυώσει, προσθέτετε η σαμπάνια και τοποθετείτε η λοσιόν σε γυάλινο μπουκάλι.

¹⁸¹ Φυσικές συνταγές για τη φροντίδα του σώματος και συνταγές για το αδυνάτισμα. (1999). Αθήνα: Στάχυ.

Χρήση:Επάλειψη στην επιδερμίδα, για την ενίσχυση της θεραπείας του αδυνατίσματος. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί για τονωτική λοσιόν, μετά από τον καθαρισμό του προσώπου. Έχει εξαιρετικές αντιοξειδωτικές και θρεπτικές ιδιότητες.

- 2 φλιτζάνια την ημέρα, πριν από τα γεύματα. Βοηθούν πολύ στην αποτοξίνωση και το αδυνάτισμα.¹⁸²

Φυτική κρέμα για την πρόληψη και τη θεραπεία των ραγάδων

Το λατινικό όνομα του χιλιόφυλλου Αχιλλαΐας πήρε το όνομά του, από τον ομηρικό ήρωα Αχιλλέα. Λέγεται ότι με αυτό επούλωνε τις πληγές των στρατιωτών του, λόγω της έντονης αναπλαστικής ιδιότητας, που έχει το φυτό αυτό.

Υλικά

- ✓ 3 κουταλιές της σούπας λάδι Αχιλλαΐας.
- ✓ 1 κουταλιά της σούπας βαλσαμέλαιο.
- ✓ 1 κουταλάκι του γλυκού κερί μέλισσας.

Εφαρμογή για πρόληψη: Επάλειψη 1 φορά την ημέρα σε όλες τις προβληματικές περιοχές. Στην εγκυμοσύνη, επάλειψη 2 φορές την ημέρα, από την αρχή της εγκυμοσύνης, μέχρι και 6 μήνες μετά τον τοκετό.

Εφαρμογή για θεραπεία: Επάλειψη 2 φορές την ημέρα με ελαφρύ μασάζ.¹⁸³

Ο καφές στην αισθητική

Πλούσιος σε αντιοξειδωτικά συστατικά, ο καφές, ακόμα και ο ντεκαφεϊνέ, αποτελεί έναν πολύτιμο σύμμαχο της αισθητικής, εδώ και πολλά χρόνια. Αυξάνει την ικανότητα λιπόλυσης για την καύση θερμίδων, ενώ έχει και διουρητική δράση, μέσω της οποίας αποβάλλονται τα περιττά υγρά.

Πήλιγκ με εσπρέσο για αδυνάτισμα

¹⁸² Καβαλλιεράτος, Τ. & Καβαλλιεράτου, Π. (2007). Φυσικές συνταγές ομορφιάς. Αθήνα: Πατακη.

¹⁸³ Φυσικές συνταγές για τη φροντίδα του σώματος και συνταγές για το αδυνάτισμα. (1999). Αθήνα: Στάχυ.

- ✓ 1 Κουταλάκι του γλυκού καφέ εσπρέσο.
- ✓ 50 ml αμυγδαλέλαιο.
- ✓ 1 κουταλάκι του γλυκού αποξηραμένα φύλλα κισσού.
- ✓ 1 κουταλάκι του γλυκού κερι μέλισσας.

Παρασκευή: Σε μπεν μαρί λιώνεται το κερι μέλισσας. Προσθέεται το αμυγδαλέλαιο, τα φύλλα κισσού και τον εσπρέσο και ανακατεύεται για μισό λεπτό. Στραγγίζεται το μείγμα σ' ένα γυάλινο βαζάκι και αφήνεται να κρυώσει για λίγα λεπτά.

Χρήση: Γίνεται μάλαξη με το μείγμα στην πάσχουσα περιοχή για λίγα λεπτά. Ξεπλένονται οι κόκκοι του εσπρέσο με σκέτο νερό και αφήνεται ένα λεπτό στρώμα της κρέμας καφεΐνης πάνω στην επιδερμίδα.¹⁸⁴

Φυσική θεραπεία καταπολέμησης και κυτταρίτιδας

Λουτρό

- ✓ 250 γρ. χοντρό ιωδιούχο αλάτι (τονώνει και συσφίγγει το δέρμα).
- ✓ 7 κουταλιές της σούπας φύκια (αποτελούν μια από τις πιο πλούσιες πηγές τροφής του κυττάρου, ενώ το οργανικό ιώδιο που περιέχουν, βοηθά στο αδυνάτισμα. Υπάρχουν τουλάχιστον 25.000 διαφορετικά είδη φυκιών, το πιο αποτελεσματικό για το αδυνάτισμα όμως, είναι το φαιοφύκη).
- ✓ Προστίθεται στα φύκια και στο αλάτι ζεστό νερό. Παραμονή στη μπανιέρα για 15-20 λεπτά. Σκουπίζεται η επιδερμίδα καλά με μια στεγνή πετσέτα, τρίβοντας την μέχρι να πάρει ερυθρό χρώμα.

Κομπρέσα

Βράζονται 150 γρ. φύλλα κισσού για 10 λεπτά, μετά τοποθετούνται ζεστές κομπρέσες στο σημείο όπου υπάρχει τοπικό λίπος για άλλα 10 λεπτά.¹⁸⁵

Λαδί μάλαξης

- ✓ 3 κουταλιές της σούπας αιθέριο έλαιο πεύκου.

¹⁸⁴ Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα

¹⁸⁵ Καβαλλιεράτος, Τ. & Καβαλλιεράτου, Π. (2007). Φυσικές συνταγές ομορφιάς. Αθήνα: Πατακη..

- ✓ 3 κουταλιές της σούπας αιθέριο έλαιο κυπαρισσιού.
- ✓ 3 σταγόνες αιθέριο έλαιο δεντρολίβανου.

Ανακατεύονται όλα τα έλαια μαζί και γίνεται μάλαξη τοπικά για 15 λεπτά. Σκουπίζεται η περιττή ποσότητα του λαδιού, αφήνοντας το υπόλοιπο να απορροφηθεί.¹⁸⁶

Μάσκα αδυνατίσματος με φύκια και αργιλική λάσπη για το τοπικό πάχος

Οι γυναικείες λιποαποθήκες βρίσκονται στην περιοχή των γλουτών και των μηρών, κάτι που σημαίνει πως κληρονομικά έχουμε περισσότερα λιποκύτταρα σε αυτές τις περιοχές.

Συνταγή

- ✓ 200 ml λάδι ηλίανθου.
- ✓ 2 κουταλάκια του γλυκού κερί μέλισσας.
- ✓ 3 κουταλάκια του γλυκού αλεσμένο φύκι (περιέχει ιώδιο, μεταλλικά άλατα και ασκορβικό οξύ, που διεγείρουν την κυκλοφορία του αίματος).
- ✓ 3 κουταλάκια του γλυκού αργιλική λάσπη (περιέχει μέταλλα και ισοστοιχεία, που βοηθούν στη θρέψη των κυττάρων).
- ✓ Μερικές σταγόνες αιθέριο έλαιο πεύκου (είναι δροσιστικό και αναζωογονητικό).

Παρασκευή: Σε μπεν μαρί λιώνεται το κερί μέλισσας, προσθέτεται λάδι ηλίανθου και ανακατεύεται μέχρι να γίνει ένα ομοιογενές μείγμα. Προσθέτεται το αλεσμένο φύκι και τη λάσπη και ανακατεύεται μέχρι να ομογενοποιηθεί . Στραγγίζεται καλά και προσθέτεται το αιθέριο έλαιο πεύκου.

Χρήση: Απλώνεται η μάσκα τοπικά στην περιοχή, γίνεται μάλαξη για 15 λεπτά. Προσθέτεται λίγη επιπλέον ποσότητα και τυλίγεται η περιοχή με πλαστική μεμβράνη. Αφήνεται η μάσκα να δράσει για 30 λεπτά. Αφαιρείται τα υπολείμματα με λίγο χαρτί, ότι μένει αφήνετε σαν κρέμα σώματος.¹⁸⁷

¹⁸⁶Καβαλλιεράτος, Τ. & Καβαλλιεράτου, Π. (2007). Φυσικές συνταγές ομορφιάς. Αθήνα: Πατακη

¹⁸⁷Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα

Μάσκα αδυνατίσματος από σοκολάτα, παραφίνη και αιθέρια έλαια

Η σοκολάτα, εκτός από τους υδατάνθρακες, το λίπος και τις πρωτεΐνες περιέχει Βιταμίνες Α, D, E και το σύμπλεγμα των βιταμινών β, που είναι απαραίτητες για τη ρύθμιση του μεταβολισμού. Περιέχει μέταλλα, όπως κάλιο, νάτριο, μαγνήσιο, φώσφορο, σίδηρο, χαλκό, ψευδάργυρο και πολυφαινόλες^{iv}, που έχουν αντιοξειδωτικές ιδιότητες.

Συνταγή

- ✓ 1 φλιτζάνι του τσαγιού τριμμένη σοκολάτα μαύρη.
- ✓ 1 ½ φλιτζάνι του τσαγιού τριμμένη παραφίνη.
- ✓ 7 σταγόνες αιθέριο έλαιο από πράσινο τσάι (αποτοξινωτικό).
- ✓ 10 σταγόνες αιθέριο έλαιο από γκρέιπφρουτ (λιποδιαλυτικό).

Παρασκευή: Σε μπεν μαρί λιώνεται η παραφίνη και μετά προσθέτεται τριμμένη σοκολάτα. Χαμηλώνεται η φωτιά και προσθέτεται τα αιθέρια έλαια. Απλώνεται το μείγμα ζεστό στην επιδερμίδα και αφήνεται να δράσει για 15 λεπτά τουλάχιστον. Η παραφίνη δημιουργεί ένα αεροστεγές, προστατευτικό φιλμ, ανάμεσα στην επιδερμίδα και το περιβάλλον, ώστε να μην εξατμίζεται το νερό από τα κύτταρα. Παράλληλα, αναγκάζει το δέρμα να κάνει όσμωση, δηλαδή να διαπεράσει και να σφραγίσει τα ευεργετικά στοιχεία της μάσκας μέσα στα κύτταρα, ώστε τα αποτελέσματα να είναι άμεσα. Μπορεί να γίνει χρήση της 1-2 φορές την εβδομάδα.¹⁸⁸

Φυσικά άλατα μπάνιου

- Αλάτι : Συσφίγγει τις ίνες της επιδερμίδας, γι' αυτό και το καλοκαίρι είναι πιο σφριγηλό το δέρμα.
- Ιώδιο: Βοηθάει στην κυτταρίτιδα.
- Αμυγδαλέλαιο: Ενυδατικό, μαλακτικό.
- Αιθέριο έλαιο πεύκου: Αναζωογονητικό, μυοχαλαρωτικό.
- Γιασεμί: Χαλαρωτικό.

¹⁸⁸ Φυσικές συνταγές για τη φροντίδα του σώματος και συνταγές για το αδυνάτισμα. (1999). Αθήνα: Στάχυ.

- Πορτοκάλι: Αντικαταθλιπτικό
- Ιλάνγκ-ιλάνγκ : Αφροδισιακό.

Συνταγή

- ✓ 2 κούπες χοντρό ιωδιούχο αλάτι.
- ✓ 35 σταγόνες αιθέριο έλαιο πεύκου.
- ✓ 3 κουταλιές της σούπας αμυγδαλέλαιο.
- ✓ Μερικές σταγόνες χρώμα ζαχαροπλαστικής.

Παρασκευή: Αναμειγνύεται το αμυγδαλέλαιο με το αιθέριο έλαιο πεύκου μέχρι να ενοποιηθούν. Ρίχνεται το αλάτι σ' ένα μπολ και προσθέτεται το αρωματισμένο αμυγδαλέλαιο. Ανακατεύετε καλά το μείγμα και ρίχνεται σε ένα γυάλινο δοχείο. Χρησιμοποιείται μία κουταλιά της σούπας σε κάθε μπάνιο, ανακατεύοντας τα άλατα μέχρι να διαλυθούν.¹⁸⁹

Ροφήματα

- ✓ Χυμός από ραδίκια: 1 φλιτζάνι του τσαγιού, 3 φορές την ημέρα, ανάμεσα στα γεύματα.
- ✓ Αφέψημα μήλου: Βράζονται 5 κουταλάκια του γλυκού φλούδες μήλου για 5 λεπτά.¹⁹⁰

6.5 Τα οφέλη της σωματικής δραστηριότητας για τη διατήρηση του βάρους και της εικόνας

Η δίαιτα βοηθά στην απομάκρυνση του σωματικού λίπους, αλλά ελλοχεύει κινδύνους. Με τη στέρηση ο οργανισμός ωθείτε στο να διασπά τον μυϊκό ιστό για να αποκτήσει ενέργεια, οπότε η απώλεια βάρους, αντιστοιχεί μόνο σε απώλεια των μοναδικών ιστών στον οργανισμό, που είναι ικανοί να πραγματοποιήσουν μεγάλες καύσεις λίπους.

Η μυϊκή δραστηριότητα αποδεδειγμένα εμποδίζει την αποθήκευση λιπώδους ιστού και ενεργοποιεί την καύση του για την παραγωγή της ενέργειας,

¹⁸⁹ Γουάιλντγουντ, Κ. (1998). Αρωματοθεραπεία. Αθήνα: Πύρινος Κόσμος

¹⁹⁰ Οικονομίδου- Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα.

που απαιτείται για τη λειτουργία των σκελετικών μυών. Η άσκηση χρησιμοποιεί το λίπος για απελευθέρωση ενέργειας και εμποδίζει την απώλεια της μυϊκής πρωτεΐνης. Η συστηματική άσκηση αυξάνει τη μυϊκή μάζα, ενισχύοντας την ικανότητα του οργανισμού να καταναλώσει λίπος.

Η συστηματική άσκηση χρησιμοποιεί θερμίδες, βοηθώντας το άτομο να διατηρήσει το επιθυμητό βάρος του σώματος του και να μειώσει τα αποθέματα λίπους, διατηρώντας έτσι μία πιο υγιή και λεπτή εμφάνιση. Η προπόνηση ενισχύει την ικανότητα του οργανισμού να μεταβολίζει το λίπος. Η εκγύμναση αυξάνει τα αποθέματα ενέργειας που αντλούνται από το λίπος (έναντι των υδατανθράκων), είτε ο οργανισμός βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας είτε σε κατάσταση μέτριας σωματικής δραστηριότητας.¹⁹¹

Οι οργανισμοί που διαθέτουν καλή φυσική κατάσταση μοιάζουν με κλίβανους καύσης του λίπους. Η βελτιωμένη αυτή ικανότητα της χρήσης του λίπους, ως πηγής ενέργειας προσφέρει ακόμη περισσότερα οφέλη στην υγεία, μειώνοντας τον κίνδυνο αθηροσκλήρωσης. Η σωματική δραστηριότητα ακόμη, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο χολολιθίασης, ανεξαρτήτως λοιπών παραγόντων, όπως η παχυσαρκία και η πρόσφατη απώλεια μεγάλης ποσότητας λίπους λόγω δίαιτας (Leitzmann et al, 1999).¹⁹²

Η σωματική άσκηση μειώνει το άγχος και τη κατάθλιψη

Η κατάθλιψη μπορεί να δημιουργηθεί σε κάποιον μετά από την απώλεια βάρους, εξαιτίας της εικόνας του σώματος του, όπου δημιουργήθηκε. Η κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από τη λύπη, τη χαμηλή αυτοεκτίμηση, την απαισιοδοξία, την αδυναμία και την απόγνωση. Στα συμπτώματά της περιλαμβάνονται η κόπωση, η ευερεθιστότητα, η έλλειψη στόχων και οι τάσεις αυτοκτονίας. Ενώ ήπιες μορφές κατάθλιψης, είναι δυνατόν να αποκατασταθούν χωρίς θεραπεία και η μέτριου βαθμού κατάθλιψη μπορεί να φύγει σε 6 μήνες, οι πιο σοβαρές περιπτώσεις, στις οποίες υπάρχει μεγάλος κίνδυνος αυτοκτονίας, συνήθως αντιμετωπίζονται με

¹⁹¹ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.

¹⁹² Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

φαρμακευτική αγωγή. Οι περισσότερες μελέτες σωματικής άσκησης που έχουν διεξαχθεί συμπεριελάμβαναν υποκείμενα με ήπιες και μέτριες μη κλινικές μορφές κατάθλιψης.

Από μία εκτεταμένη στατιστική ανάλυση των μελετών που διερευνούν την επίδραση της σωματικής άσκησης στην κατάθλιψη, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η άσκηση μειώνει σημαντικά την κατάθλιψη, σε όλες τις ηλικίες και όλα τα επίπεδα φυσικής κατάστασης, καθώς και ότι μεγαλύτερη επίδραση στον περιορισμό της κατάθλιψης ασκούν η μεγαλύτερη συχνότητα και η μεγαλύτερη διάρκεια των προγραμμάτων εκγύμνασης (North, McCullagh & Tran, 1990).¹⁹³

Σε μία μελέτη στην οποία αξιολογήθηκε ο ρόλος της άσκησης σε κυλιόμενο διάδρομο, σημειώθηκε σημαντική και ταχεία μεταβολή της διάθεσης των ασθενών, που έπασχαν από κατάθλιψη βαριάς μορφής (Bauer et al, 2001). Η σωματική άσκηση επιδρά σε κάθε ηλικία: τα πιο δραστήρια παιδιά (Crews, Lochbaum & Landers, 2004) και έφηβοι (Motl et al, 2004) εκδηλώνουν λιγότερα ποσοστά κατάθλιψης, ενώ η άσκηση περιορίζει τους κινδύνους εμφάνισης κατάθλιψης στους ενήλικες πιο προχωρημένης ηλικίας (Strawbridge et al, 2002).

Αν και ορισμένοι ερευνητές έχουν διατυπώσει την υπόθεση, πως η άσκηση θα πρέπει να βελτιώνει την αερόβια ικανότητα για να μειώνει την κατάθλιψη, τα σχετικά αποτελέσματα δεν υποστηρίζουν τη θεωρία αυτή. Μία μελέτη γυναικών αναδεικνύει, ότι ακόμη και τα κατώτερα επίπεδα άσκησης (μία ή δύο φορές τη βδομάδα), διαθέτουν θετική επίδραση στην πνευματική υγεία (αίσθηση κατάθλιψης και λοιπές ψυχικές διαταραχές) (Kull, 2003).

Έχει διαπιστωθεί, ότι τα άτομα που πάσχουν από κατάθλιψη ελαφρού ή μέτριου βαθμού απολαμβάνουν ισοδύναμα οφέλη από τη σωματική άσκηση, όσο και από τις συμβατικές μεθόδους θεραπείας.

Αυτοπεποίθηση, αυτοαντίληψη και εικόνα σώματος

Είναι δυνατόν, η συστηματική άσκηση και η βελτίωση της φυσικής κατάστασης να έχουν ένα ευεργετικό αποτέλεσμα στην αυτοεκτίμηση και την

¹⁹³Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

αυτοαντίληψη. Η αυτοαντίληψη είναι γνώση. Μία κοινή εξέταση του βαθμού αυτοαντίληψης χρησιμοποιεί 100 δηλώσεις και μία κλίμακα βαθμολογίας απαντήσεων πέντε σημείων για την αξιολόγηση της αυτοαντίληψης: τον προσωπικό εαυτό, τον κοινωνικό εαυτό, τον οικογενειακό εαυτό, τον ηθικό και τον δεοντολογικό εαυτό, και τον σωματικό εαυτό. Η σωματική άσκηση και η βελτίωση της φυσικής κατάστασης μπορεί να μην αναμένεται να μεταβάλουν όλες τις παραπάνω εικόνες, αλλά οι αλλαγές στον σωματικό και τον προσωπικό εαυτό είναι εφικτές.¹⁹⁴

Μία εκτεταμένη ανάλυση έρευνας πάνω σε παιδιά ανέδειξε ότι η άσκηση συνδέεται με θετική αυτοαντίληψη, ότι η συμμετοχή σε προγράμματα δραστηριότητας συμβάλλει στην αυτοεκτίμηση και ότι οι δραστηριότητες βελτίωσης της φυσικής κατάστασης, είναι πιο αποτελεσματικές από άλλα στοιχεία του προγράμματος φυσικής αγωγής στην ανάπτυξη της αυτοαντίληψης (Gruber, 1986). Μία έρευνα στον ενήλικο πληθυσμό συμφωνεί στο ότι η άσκηση και η φυσική κατάσταση, βελτιώνουν την αυτοαντίληψη του ατόμου. Όταν αναλαμβάνεις τον έλεγχο της ζωής σου, χάνεις βάρος, ενισχύεις τα επίπεδα της δύναμης και της αντοχής σου και βελτιώνεις την εμφάνισή σου, νιώθεις καλύτερα για τον εαυτό σου και το σώμα σου. Αυτή η νεοαποκτηθείσα αυτοπεποίθηση μπορεί να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο βλέπεις τη ζωή, ακόμη και την προσωπικότητά σου. Καθώς η άσκηση και η φυσική ικανότητα μπορεί να αποβεί ένα σημαντικό βήμα προς τη βελτίωση των διαπροσωπικών σχέσεων.

Η αυτοεκτίμηση μπορεί να ενισχυθεί με τη συμμετοχή του ατόμου σε σωματικές δραστηριότητες, πιθανώς ενισχύοντας και τη σωματική του ικανότητα και την αυτοπεποίθησή του. Οι δρομείς και άλλοι αθλητές ταυτίζονται με τους άλλους συμμετέχοντες. Οι φόβοι που συνδέονται με τραυματισμούς αντιπροσωπεύουν την απώλεια της ταυτότητας και της κοινωνικής αποδοχής.¹⁹⁵

6.6 Ειδικές θεραπείες που μπορεί να προταθούν από αισθητικό για το σπίτι

¹⁹⁴ Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελτισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].

¹⁹⁵ Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισσιανού Α.Ε.

Τα εναλλασσόμενα ντουζ κρύου και ζεστού νερού, βελτιώνουν την αιμάτωση του δέρματος και το σφίγγουν. Στην αρχή το ζεστό νερό και στη συνέχεια το παγωμένο, ξεκινώντας από τα άκρα και ανεβαίνοντας έως επάνω, στους γλουτούς. Επαναλάβετε πέντε φορές για κάθε πόδι.

Η σάουνα βοηθά επίσης τους συνδετικούς ιστούς, με την προϋπόθεση πως την επισκέπτεται κανείς κανονικά, μία φορά την εβδομάδα. Μετά την εφίδρωση πρέπει να ρίχνεται κρύο νερό, ειδικά στα σημεία που έχουν κυτταρίτιδα.¹⁹⁶

Τα παρασκευάσματα με εκχυλίσματα από φύκια συντελούν στη διάλυση του λίπους και σφίγγουν τους συνδετικούς ιστούς. Τα κόκκινα και πράσινα φύκια που χρησιμοποιούνται συνήθως, περιέχουν εκτός από τις βιταμίνες Α, C και Ε, όλα τα μέταλλα και τα αμινοξέα που είναι απαραίτητα στους ιστούς. Πωλούνται κάψουλες με παρασκευάσματα από φύκια, φύκια για αφέψημα και μια σκόνη, η οποία ανακατεύεται με νερό και απλώνεται στα σημεία που πάσχουν από κυτταρίτιδα, σαν επίθεμα ένα είδος μάσκας. Υπάρχουν και ειδικές θεραπείες με εκχυλίσματα από φύκια, που μπορούν να γίνουν στο σπίτι (πωλούνται στα καταστήματα ειδών υγιεινής διατροφής). Απαιτούν δύο λουτρά με εκχυλίσματα από φύκια την εβδομάδα, μια καθημερινή επάλειψη με κάποιο τζελ που περιέχει εκχυλίσματα από φύκια, καθώς και τη λήψη από το στόμα κάποιου παρασκευάσματος από φύκια.

Η καθημερινή μάλαξη των ιστών που έχουν κυτταρίτιδα, δίνει ώθηση στην κυκλοφορία κι έτσι επιτυγχάνεται καλύτερα η αιμάτωση και ο μεταβολισμός στους ιστούς. Το δέρμα που δεν αιματώνεται σωστά, δεν τροφοδοτείται με αρκετές θρεπτικές ουσίες. Μπορεί να γίνει στεγνή μασάζ με βούρτσα ή γάντι ειδικά για το μασάζ κατά της κυτταρίτιδας (υπάρχουν εξαρτήματα που κυλούν πάνω στο δέρμα, και είναι φτιαγμένα από συνθετικό υλικό ή σκληρό λάστιχο).¹⁹⁷

7^ο Κεφάλαιο: Συμπεράσματα και προτάσεις

Επισκέψεις σε ινστιτούτα

¹⁹⁶ Migliaccio, S. (2009). Διατροφή και κυτταρίτιδα: Απλές συνταγές και σίγουρα αποτελέσματα. Αθήνα: [χ.ε.].

¹⁹⁷ Kueffner, E. (1995). Bodyfitness. Αθήνα: Λυμπέρη Α.Ε.

Τα ινστιτούτα αισθητικής και οι γιατροί προσφέρουν πολλές διαφορετικές μεθόδους για την απώλεια, όσο και για τη διατήρηση του σωματικού βάρους. Το πόσο αποτελεσματική είναι κάθε μία απ' αυτές, παραμένει πάντα αμφίβολο. Είναι επίσης γνωστό, ότι απαιτούνται πολλές επισκέψεις και αρκετά χρήματα. Πρέπει επίσης, να σημειωθεί ότι καμιά μέθοδος δεν έχει μακροχρόνιο αποτελέσματα, αν το άτομο δεν ακολουθήσει ένα συνετό τρόπο ζωής. Σίγουρα, όμως, μια θεραπεία αυτής της μορφής μπορεί να αποτελέσει, το έναυσμα για την αλλαγή του τρόπου ζωής.¹⁹⁸

Τοπικό αδυνάτισμα

Τα δεδομένα που υποστηρίζουν, ότι το λίπος μπορεί να απομακρυνθεί από συγκεκριμένες περιοχές μέσω συγκεκριμένων ασκήσεων, είναι εξαιρετικά περιορισμένα. Μια μελέτη έδειξε απώλεια μόλις 1 χιλιοστού τοπικά, μετά από 6 εβδομάδες άσκησης. Τα άτομα που παίζουν εντατικά τένις, έχουν σχεδόν το ίδιο πάχος δερματικής πτυχής και στους δυο βραχίονες, ακόμη και αν το χέρι που κρατά τη ρακέτα είναι πιο μυώδες.¹⁹⁹

Συσκευές για παθητική γυμναστική

Τις τελευταίες δεκαετίες κυκλοφορούν διαφημίσεις για παθητική γυμναστική, ηλεκτρική διέγερση, συσκευές δονήσεων, σάουνες και ειδικές φόρμες αδυνατίσματος, συσκευές που υπόσχονται απώλεια βάρους και λίπους χωρίς καμία προσπάθεια από την πλευρά του ενδιαφερόμενου. Δυστυχώς, τίποτα από αυτά δεν έχει από μόνο του αποτέλεσμα.

Οι παθητικές συσκευές, δεν βοηθούν στην καύση των θερμίδων, η ηλεκτρική διέγερση δεν είναι ισοδύναμη της εκούσιας άσκησης, οι συσκευές δονήσεων δεν διασπών το λίπος απομακρύνοντας το από την κυκλοφορία και οι φόρμες αδυνατίσματος δεν απομακρύνουν το λίπος, μέσω της θερμότητας και της μάλαξης. Διαθέτοντας τον ίδιο χρόνο για μέτριας έντασης άσκηση, θα

¹⁹⁸Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε.

¹⁹⁹Πατζίκα, Τ. (2006). Νέες τεχνικές και μέθοδοι εναντίων της κυτταρίτιδας: και συμβουλές για αγωγή για το σπίτι. Αθήνα: Παπαζήση

παρατηρηθούν καλύτερα αποτελέσματα, καθώς επίσης και οφέλη για την υγεία, τα οποία χάνονται με την παθητική γυμναστική.

Οι διαφημίσεις συνήθως ισχυρίζονται, ότι με λίγα λεπτά σχεδόν άκοπης δραστηριότητας, το σώμα θα μετατραπεί σε υγιή, αδύνατο και μυώδες. Οι διαφημιστές χρησιμοποιούν ελκυστικά μοντέλα, διασημότητες, ή επαγγελματίες αθλητές, προκειμένου να κάνουν πιο ελκυστικό το προϊόν τους. Ωστόσο το έντονο περπάτημα, ενεργοποιεί το μεταβολισμό για να καταναλώσει θερμίδες σε σχέση με τις περισσότερες συσκευές παθητικής γυμναστικής και το περπάτημα είναι πιο διασκεδαστικό.²⁰⁰

Ο καλύτερος τρόπος για να χάσει κανείς βάρος και να το διατηρήσει, είναι να τρώει τροφές με λίγες θερμίδες, σε μικρές ποσότητες σε συνδυασμό με τη σωματική δραστηριότητα. Συμπληρωματικά, έρχονται τα κέντρα αδυνατίσματος και αισθητικής περιποίησης που μπορούν να βοηθήσουν, με αισθητικές επεμβατικές θεραπείες στο χώρο και με χορήγηση προϊόντων (ανάπλασης, σύσφιξης κ.α) αισθητικής για το σπίτι.^{201, 202}

Αλλαγή συνηθειών

Ορθό θα ήταν να υπάρξει ένα ημερολόγιο που θα καταγραφούν οι αλλαγές των συνηθειών του εκάστοτε ατόμου. Να μελετάται το ημερολόγιό για να εντοπίζονται οι αδυναμίες του καθενός. Αρχικά να καταγραφούν οι αδυναμίες, που ωθούν τον καθένα στην υπερκατανάλωση τροφίμων. Αν παρατηρηθεί, ότι κάποιος υπερσιτίζεται κυρίως όταν πεινάει, τότε πρέπει να αυτοσυγκρατηθεί. Αν όμως διαπιστώσει, ότι τρώει λόγω ευτυχίας, λύπης, θυμού, όποτε περνάει δίπλα από φούρνο, ή όποτε κάποιος του προσφέρει φαγητό, τότε πρέπει να ασκήσει περισσότερο αυτοέλεγχο.

Ορισμένες καταστάσεις, ή μέρη συνδέονται στο μυαλό με το φαγητό, οπότε τρώει αυτόματα. Για παράδειγμα, αν πάντοτε τρώει την ώρα που βλέπει τηλεόραση, τότε αυτόματα η τηλεόραση είναι συνδεδεμένη με το φαγητό. Τι μπορεί να κάνει γι'

²⁰⁰ Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε.

²⁰¹ Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί.

²⁰² Οικονομίδου- Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα.

αυτό; Πρέπει να σπάσει τον κρίκο που ενώνει την αδυναμία με την αντίδραση. Ανάλογα με τις προσωπικές του αδυναμίες, μπορεί να ελέγχει τον εαυτό του με διάφορους τρόπους.²⁰³

Το Zen της διατροφής

Πρέπει πάντα η κατανάλωση τροφής να γίνεται συνειδητά. Για να τρώει κάποιος συνειδητά, θα πρέπει να μην ασχολείται με τίποτε άλλο εκείνη την ώρα. Να μη διαβάζει, να μη βλέπει τηλεόραση, απλώς να επικεντρώνεται στο φαγητό. Να γεύεται και να νιώθει την υφή του. Να θυμάται ότι το φαγητό πρέπει να παρέχει και απόλαυση, κι όχι μόνο να δίνει ενέργεια στο σώμα.

Ο χρόνος είναι χρήμα

Αν το ημερολόγιο διατροφής δείξει, ότι τα γεύματα είναι αρκετά κατά τη διάρκεια της ημέρας, καλό θα ήταν να φτιάξει ένα πρόγραμμα για καλύτερο έλεγχο. Δε χρειάζεται να αποτελείται από τα παραδοσιακά τρία γεύματα. Ας δημιουργηθεί ένα βολικό πρόγραμμα, που θα επιτρέπει να τρώει, όταν πεινάει. Μπορεί να γίνει ελαστικότερο, αφήνοντας κάποια περιθώρια χρόνου.²⁰⁴

Πρόγραμμα

Τουλάχιστον μία μέρα πριν, να προγραμματίζεται το φαγητό της επόμενης μέρας. Το τι θα φάει κάποιος, εξαρτάται από το πόσες θερμίδες έχει αποφασίσει, ότι χρειάζεστε τη μέρα για να χάσει βάρος, ή για να το διατηρήσει. Ο έγκαιρος προγραμματισμός και το να υπάρχουν όλα τα υλικά στην κουζίνα, θα βοηθήσει να αντισταθεί κάποιος όταν νιώσει ότι πεινάει.

Πρέπει επίσης να καθοριστεί το μέρος. Όταν το γεύμα είναι στο σπίτι, θα πρέπει να επιλεγθεί ένα μέρος, γι' αυτή τη δραστηριότητα, κυρίως στην τραπεζαρία. Το τραπέζι θα πρέπει να στρώνεται, ακόμα κι αν τρώει κάποιος μόνος του, για να γίνει όσο πιο ευχάριστο γίνεται. Τρώγοντας σε ένα συγκεκριμένο μέρος, θα αρχίσει να συνδυάζει το μέρος μόνο με το φαγητό. Αν δεν τρώει μπροστά στην τηλεόραση, τότε οι πιθανότητες να αναζητήσει ένα σνακ την ώρα, που βλέπει μια εκπομπή είναι

²⁰³ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας

²⁰⁴ Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί

λιγότερες. Είναι τόσο απλό και τόσο δύσκολο ταυτόχρονα. Πρέπει να αποδεσμευτή από τις παλιές συνήθειες.

Να μη έρχονται στο σπίτι τροφές που δε συμβάλλουν στην υγεία κανενός. Αυτό δε σημαίνει, ότι πρέπει να καταργηθούν τα γλυκά. Υπάρχουν πολλές τροφές που ικανοποιούν την επιθυμία για γλυκό και παρέχουν θρεπτικές ουσίες. Αν υπάρχει χρόνος, διατίθενται πολλές συνταγές γλυκών με λίγη ζάχαρη και λιπαρά στο διαδίκτυο και σε βιβλία. Οι αγορές στο σούπερ μάρκετ να γίνονται με βάση μια λίστα. Έτσι θα αποφευχθούν οι αγορές πολλών άχρηστων τροφών.²⁰⁵

Εκτός θέας

Τα ανθυγιεινά τρόφιμα να τοποθετούνται σε μέρη όπου δε φαίνονται, ειδικά αν δεν υπάρχει εγκράτεια. Οι τροφές να βρίσκονται στο πίσω μέρος ενός ντουλαπιού, ή του ψυγείου, έτσι ώστε να μη φαίνονται κάθε φορά που αυτό ανοίγει..

Τρώτε μόνο όταν πεινάτε

Το φαγητό είναι μια παρηγοριά, γι' αυτό και πολλοί τρώνε, ενώ στην ουσία χρειάζονται κάτι άλλο. Το φαγητό μπορεί να φαίνεται εκπληκτικό, όταν κάποιος είναι κουρασμένος, ή διψασμένος, όταν νιώθει μοναξιά, θυμό ή άγχος. Δυστυχώς, το φαγητό δεν μπορεί να ικανοποιήσει τίποτε άλλο εκτός από την πείνα.²⁰⁶

Προσωπικό Συμπέρασμα

Απόρροια όλων των παραπάνω, είναι ότι το τρίπτυχο της επιτυχίας βρίσκεται στην υγιεινή διατροφή, σε συνδυασμό με την σωματική άσκηση, τις επισκέψεις στα ινστιτούτα και τη χρήση κρεμών στο σπίτι συμπληρωματικά. Ωστόσο για να επιτύχει ο σκοπός, θα πρέπει πρώτα να παρθεί η απόφαση. Ο εγκέφαλος είναι ο πρωταγωνιστής.

²⁰⁵ Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας

²⁰⁶ Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί.

Ευρετήριο όρων

Δ.Μ.Σ. : Δείκτης Μάζας Σώματος

Κ.Ν.Σ.: Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

Μ.Μ.Ε.: Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

W.H.R.: WaisttoHipRadio

TDDS: Transdermal Drug Delivery System idea

F.D.A.: Οργανισμός τροφίμων και φαρμάκων

Βιβλιογραφία

1. Αδαμίδης, Σ. (2010). Παχυσαρκία, μεταβολικό σύνδρομο και διαβήτης. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.
2. Ανέστος, Δ. (επιμ.) (2012). Χάστε κιλά και μείνετε αδύνατοι για πάντα. Αθήνα: Λαμπράκη Α.Ε.
3. Αρχοντάκης, Σ. (2003). Παχυσαρκία και κυτταρίτιδα: οι συμπληγάδες της ομορφιάς. Αθήνα: Βλάσση.
4. Βλαχάκη, Χ. ([χ.χ.]). Διατροφική αντιμετώπιση μετά από βαριατρικές χειρουργικές επεμβάσεις. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, [χ.τ.].
5. Βογιατζή, Ε. ([χ.χ.]). Υγεία και ζωή. Ανακτήθηκε 15 Ιανουαρίου, 2018, από www.healthandlife.gr.
6. Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα.
7. Γιακουμεττή, Α. (2001). Σύγχρονη αισθητική πλαστική χειρουργική. Αθήνα: Παπαζήση.
8. Γιόκαρης, Π. (2017, 17 Ιανουαρίου). Υδρομασάζ. Δημοσιεύτηκε στο www.siga.gr.
9. ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιατροnet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/yygeia/endokrinologia/article/1023/klinika-epakoloytha-tis-paxysarkias.html>.
10. ΓΝΑ Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιατροnet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/yygeia/endokrinologia/article/1022/paxysarkia-i-apeili-tis-sygxronis-koinwnias.html>.
11. Γούλα, Δ. (2008). Τα ελιξίρια ομορφιάς. Αθήνα: Διόπτρα.
12. Γούτου, Θ. (24 Φεβρουαρίου, 2018). Ιατρικά νέα. Ανακτήθηκε 24 Φεβρουαρίου, 2018, από www.medlabnews.gr.
13. Γουάιλντγουντ, Κ. (1998). Αρωματοθεραπεία. Αθήνα: Πύρινος Κόσμος.

13. Γραφάκος, Ά. (20 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatropedia.gr>.
14. Ευφραμίδη, Μ. (2013, 1 Ιουλίου). Η νέα τεχνολογία λιποαναρρόφησης σας δίνει τη δυνατότητα να απαλλαγείτε γρήγορα και χωρίς ταλαιπωρία από το τοπικό πάχος. *vita*. 193, 1-129.
15. Θερμόπουλος, Μ. (11 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatropedia.gr>.
16. Θερμόπουλος, Μ. (18 Φεβρουαρίου, 2018). Iatropedia. Ανακτήθηκε 18 Φεβρουαρίου, 2018, από www.iatropedia.gr.
17. Καβαλλιεράτος, Τ. & Καβαλλιεράτου, Π. (2007). Φυσικές συνταγές ομορφιάς. Αθήνα: Πατάκη
18. Καρπουχτζής, Σ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία: Αίτια και διαφορετικοί παράγοντες. Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.epilysi.com/articles/item/18-post18>.
19. Κατσίκης, Η., Φλωράκης, Δ. & Πανίδης, Δ. (2009). Παχυσαρκία: Αίτια, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση. Θεσσαλονίκη: Γράμμα.
20. Καυκιά, Ι. (24 Φεβρουαρίου, 2018). Iatronet. Ανακτήθηκε 24 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr>.
21. Καφάτος, Α. (2002). Παχυσαρκία: πρόληψη και αντιμετώπιση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
22. Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας. ([χ.χ.]). Η Πύλη για την ελληνική γλώσσα. Ανακτήθηκε 31 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.greek-language.gr/greekLang/index.html>.
23. Κίτσιος, Α. (1999). Αθλητική φυσικοθεραπεία. Θεσσαλονίκη: Τυποεκδόσεις.
24. Κοτζαηλία, Κ. (2017). *Συγκριτική μελέτη διαφορετικών μεθόδων λιποδιάλυσης και αερόβιας άσκησης στη μείωση του σωματικού βάρους*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 2017.
25. Κοτροκόης, Κ. & Παπαδογιαννακάκης, Ε. (2009). Διατροφή και χημεία τροφίμων στη δημόσια υγεία. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.

26. Λύντα, Φ. (2001). Κάντε το χωρίς δεύτερη σκέψη! Πως να γίνετε αυτό που θα θέλατε να είστε. Αθήνα: Μίνωας.
27. Λύρας, Ι. (2009). Το μυστικό της βραζιλιάνικης ομορφιάς. Αθήνα: Καύκας.
28. Μαγγιώρος, Δ. (2009). Αυτοβελονισμός και άλλες μέθοδοι αυτοθεραπείας: χαλάρωση, διατροφή, υδροθεραπεία, άσκηση, ύπνος, γεωενέργεια. Αθήνα: [χ.ε.].
29. Μίλεσης, Γ. ([χ.χ.]). Πως να πετύχεις σύσφιξη, με νεανικό και όμορφο δέρμα, αποφεύγοντας τη χαλάρωση. Ανακτήθηκε 17 Φεβρουαρίου, 2018, από www.milessis.gr.
30. Μουλινός, Γ. (2013). Διατροφή για μια καλύτερη ζωή. Αθήνα: Ψυχογιός. Ανακτήθηκε 11 Φεβρουαρίου, 2018, από Ψυχογιός Δικτυακός τόπος: ePub.
31. Μουστάκη, Λ. (2016, 23 Μαρτίου). Ραγάδες; κι όμως φεύγουν Αρμονία 158. Ανακτήθηκε 19 Φεβρουαρίου, 2018, από <http://www.womenonly.gr>.
32. Μπαζαίος, Κ. (201). Συνδυασμοί βιταμίνες. Αθήνα: Μπαζαίος.
33. Μπονιάκος, Α. (26 Ιανουαρίου, 2018). Ιatronet. Ανακτήθηκε 28 Ιανουαρίου, 2018, από <http://www.iatronet.gr/ygeia/endokrinologia/article/124/paxysarkia.html>.
34. Νικολούτσου, Ν. (2016, 27 Μαρτίου). Παθητική vs. Ενεργητική γυμναστική [4778]. Δημοσιεύτηκε στο http://www.flowmagazine.gr/pathitiki_vs_energitiki_gumnastiki/.
35. Οικονομίδου - Πιερίδου, Χ. (2012). Γίνε ο διαιτολόγος του εαυτού σου. Αθήνα: Διόπτρα.
36. Παπαβραμίδης, Σ. (2002). Παχυσαρκία: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Σιώκης.
37. Παπανικολάου, Σ. (2017, 21 Αυγούστου). Ακουστικά κύματα και νήματα PD: έτσι θα αντιμετωπίσεις κυτταρίτιδα και χαλάρωση Shape. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2018, από www.shape.gr.
38. Παπασούλη, Β. (2013, 1 Αυγούστου). Οι βιταμίνες που αγαπούν το δέρμα. Vita. 194, 108-111.
39. Πατζίκα, Τ. (2006). Νέες τεχνικές και μέθοδοι εναντίων της κυτταρίτιδας: και συμβουλές για αγωγή για το σπίτι. Αθήνα: Παπαζήση.

40. Πατζικά, Τ. (2015). Η τεχνική της λεμφικής μάλαξης: Θεωρία και πρακτική. Αθήνα: Παπαζήση.
41. Πλέσσας, Σ. & Κίντζιου, Ε. (2007). Παχυσαρκία και Κυτταρίτιδα. Αθήνα: Φαρμάκον-Τύπος.
42. Ρήγα, Μ. & Γληγόρη, Σ. (2006). Αισθητική ηλεκτροθεραπεία. Αθήνα: Σταμούλη
43. Συντακτική ομάδα του iatronet.gr, (9 Οκτωβρίου, 2015). *Iatronet*. Ανακτήθηκε 4 Μαρτίου, 2018, από iatronet.gr.
44. Σκρέκας, Γ. (2005). Η χειρουργική θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας στην κλινική πράξη. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.
45. Τζαβάρας, Δ. (2008). Διαταραχές πρόσληψης τροφής: Ανορεξία, βουλιμία, υπερφαγία, παχυσαρκία. Αθήνα: Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.
46. Φλωράκης, Δ. ([χ.χ.]). Παχυσαρκία I: Ορισμός, ταξινόμηση, αιτιολογία, παθοφυσιολογία Ελληνική μαιευτική και γυναικολογία 21, (4). Ανακτήθηκε 23 Ιανουαρίου, 2018, από iatrikionline.gr.
47. Φυσικές συνταγές για τη φροντίδα του σώματος και συνταγές για το αδυνάτισμα. (1999). Αθήνα: Στάχυ.
48. (19 Ιανουαρίου, 2002). *Η αλήθεια για την παθητική γυμναστική*. Ανακτήθηκε 13 Μαρτίου, 2018, από in.gr.
49. Aroian, C. (2016). Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden.. The American Journal of Managed Care. 22, (7), 176-85. Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2017, από Europe PMC
50. Assum, J. (1965). Der passende kompressionsstrumpf. Heidelberg: Winter.
51. Baker, L. (1981). Lecture notes from symposium on functional electrical stimulation. Iowa: Des Moines.
52. Caballero, B. (2007, 13 Ιουνίου). The Global Epidemic of Obesity: An Overview Epidemiologic Reviews 29, (1). Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2017, από <https://doi.org/10.1093/epirev/mxm012>.
53. Dicke, E. (1982). Meine bindegewebsmassage. Stuttgart: Hippokrates.
54. Doddaballapur, S. (2009). Microneedling with dermoroller. Cutaneous and aesthetic surgery. 2, (2), 110-111.

55. D'Orasi, L. (1990). Passive gymnastics. *Medicina nei secoli*. 3, (2), 269-292.
Ανακτήθηκε 6 Φεβρουαρίου, 2018, από Europe PMC.
56. Dubrovsky, V. (1991). Αθλητικό μασάζ. Αθήνα: Salto
57. Ernst, E. (2003, 1 Σεπτεμβρίου). The safety of massage therapy. *Rheumatology*. 9, (42), 1101-1106.
58. Fact, S. (1983). Laser Biostimulation. [χ.τ.]: Clinical Management.
59. Grotto, D. (2010). 101 τροφές που θα μπορούσαν να σώσουν τη ζωή σας. Αθήνα: Φυτράκη.
60. Greenwood-Robinson, M. (2009). Ωφέλιμες και βλαβερές τροφές: Ποιοί είναι οι καλοί υδατάνθρακες και τα καλά λιπαρά για ισορροπημένη διατροφή. Αθήνα: Modern Times.
61. Gulec, T. (2009, 19 Φεβρουαρίου). Treatment of cellulite with LPG endermologie. *International journal of dermatologie*. 3, (48), 265-270.
62. Harper, K., Fox, W. & Sackman, J. (1999, 26 Μαρτίου). Vacuum- actuated tissue-lifting device and method. *Ethicon Inc*. 54.
63. Henke, G. (1983). *Elektrotherapie in der Praxis*. Mainz: Kirchheim.
64. Hensrud, D. (2011). Ιδανικό βάρος. Αθήνα: Μοντέρνοι καιροί.
65. Jahnke, K. (1953). Warmcapplikationen und ihr wirkungsmechanismus. [χ.τ.]: [χ.ε.]
66. Kueffner, E. (1995). *Body fitness*. Αθήνα: Λυμπέρη Α.Ε..
67. Kuland, D. (1982). *The injured athlete*. Philadelphia: JB Lippincott.
68. Luebberding, S., Krueger, N. & Sadick, N. (2016). Cellulite: an evidence-based review. *Am J Clin Dermatol*. 16, (4), 243-256.
69. Matteson, J. & Eberhardt, T. (1985). Pain management and the new generation of intelligent TENS devices. [χ.τ.]: [χ.ε.]
70. Mayo Clinic Staff. ([χ.χ.]). Mayo Clinic. Ανακτήθηκε 31 Ιανουαρίου, 2018, από <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742>.
71. Microneedling using dermoroller a means of collagen induction therapy. (2014, 1 Μαρτίου). *Gujarat medical journal*, σ. 24-27
72. Migliaccio, S. (2009). Διατροφή και κυτταρίτιδα: Απλές συνταγές και σίγουρα αποτελέσματα. Αθήνα: [χ.ε.]

73. Murad, H. (2006). Η λύση για την κυτταρίτιδα: ειδικό πρόγραμμα για την αντιμετώπιση των ραγάδων και της κυτταρίτιδας. Αθήνα: Καυκάς.
74. Oken, E. (2003). Fetal Origins of Obesity a research journal 11, (4). Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2017, από <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2003.69/full>.
75. Orringer, J., Dover, J. & Alam, M. (2015). *Body shaping skin fat cellulite*. [χ.τ.]: Elsevier.
76. Popkin, B. (1998). The Obesity Epidemic Is a Worldwide Phenomenon Nutrition reviews 56, (4). Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου, 2017, από <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753-4887.1998.tb01722.x/full>.
77. Rossi, A. & Verganini, A. (2000). Cellulite: a review. Eur acad dermatol venereol. 14, (4), 251-262.
78. Rulffs, W. (1986). *Möglichkeiten der kneipptherapie in der klinik*. Berlin: Springer.
79. Sadick, N. & Rothaus, K. (2016). Aesthetic applications of radiofrequency devices. *Clinics in plastic surgery*. 3, (43), 557-565.
80. Sadick, N., Nassar, A., Dorizas, A. & Alexiades, A. (2014). Bipolar and multipolar radiofrequency. *Dermatologic surgery*. 40, 174-179.
81. Scott, B. ([χ.χ.]). Το μασάζ και η πρακτική του. Αθήνα: Δίδυμοι.
82. Sharkey, B. & Gaskill, S. (2011). Άσκηση και υγεία. Αττική: Παρισιανού Α.Ε.
83. Singh, A. & Yadav, S. (2016). Microneedling: Advances and widening horizons. *Indian dermatology online journal*. 7, (4), 244-254.
84. Thom, H. (1980). *Stereodynamische Interferenzstromtherapie - Grundlagen und erste Ergebnisse*. Elektromedica.
85. Worth, Y. (2000). Μασάζ. Αθήνα: Μέδουσα
86. Vander, A. (2016). Φυσιολογία του ανθρώπου. [χ.τ.]: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

ⁱ ΠΕΠΤΙΔΙΑ: Πεπτίδιο χαρακτηρίζεται οποιαδήποτε ομάδα οργανικών ενέσεων, που αποτελείται από δύο ή περισσότερα αμινοξέα, τα οποία και συνδέονται με χημικό δεσμό που ονομάζεται πεπτιδικός δεσμός. Ο αριθμός των αμινοξέων σ' ένα πεπτίδιο υποδηλώνεται με αριθμητικό πρόθεμα π.χ. διπεπτίδιο (2 αμινοξέα), πενταπεπτίδιο (5), οκταπεπτίδιο (8) ή και πολυπεπτίδιο (>50).

ⁱⁱ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟ: Το κολλαγόνο του δέρματος είναι κυρίως πρωτεΐνη, αποτελείται από δεσμίδες αμινοξέων στενά συνδεδεμένα μεταξύ τους σαν αλυσίδες. Όταν οι αλυσίδες σπάσουν, μικρές ομάδες αμινοξέων 3-5, αποτελούν τα πεπτίδια. Αυτές οι «μίνι πρωτεΐνες» αποτελούν δραστήρια μόρια.

ⁱⁱⁱ Βιταμινούχες τροφές:

Βιταμίνη Α καρότα, πιπεριές, κολοκύθια, βερίκοκα, συκώτι, μωρουκέλαιο, σαλάτες, πράσινα λαχανικά, ντομάτες και μπιζέλια.

Βιταμίνη C σαλάτες, λαχανικά, φρέσκα φρούτα.

Βιταμίνη E μη ραφινάρισμένα φυτικά έλαια, σπόροι, δημητριακά ολικής αλέσεως, κρόκος αβγού, λαχανικά με βαθυπράσινο χρώμα, καρύδια.

Σύμπλεγμα Βιταμίνης Β μαγιά μπύρας, συκώτι, δημητριακά ολικής αλέσεως, καρύδια, σπόροι, άπαχο κρέας, ψάρι, αβγά.

Σελήνιο σκόρδο.

^{iv} Οι πολυφαινόλες είναι φυτικές ουσίες, που βρίσκονται κάτω από τη φλούδα του φυτού και συμβάλλουν στην άμυνά του, από μολύνσεις από παθογόνους παράγοντες. Παράλληλα, προστατεύουν το φυτό από το στρες και την υπεριώδη ακτινοβολία. Είναι οι έγχρωμες ουσίες, που δίνουν το χαρακτηριστικό χρώμα σε διάφορα λαχανικά και φρούτα. Στα ζώα και τον άνθρωπο, οι πολυφαινόλες απορροφώνται με τη λήψη τροφών, πλούσιων σε αυτές και μεταφέρονται στους ιστούς με την κυκλοφορία.