

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

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα: ***Παχυσαρκία***

Φοιτήτρια : *Λάσκη Δέσποινα (Α.Μ. 2929)*

Καθηγήτρια: *Μεγακλή Θεογνωσία*

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Περίληψη.....	4
2. Πρόλογος.....	6
3. Εισαγωγή.....	7
4. Γενικά Στοιχεία	10
Ορισμός Παχυσαρκίας.....	10
Κλινική Εικόνα.....	10
Γενετική Προδιάθεση.....	11
Μορφές Παχυσαρκίας	13
Κρίσιμες ηλικίες.....	13
Επιπλοκές Παχυσαρκίας.....	14
Ψυχολογία του παχύσαρκου.....	15
5. Αίτια Παχυσαρκίας.....	17
Βασικοί Παράγοντες πρόκλησης Παχυσαρκίας.....	17
Πιθανά Αίτια πρόκλησης Παχυσαρκίας.....	21
6. Επιπτώσεις της Παχυσαρκίας.....	25
Καρδιαγγειακές Παθήσεις.....	26
Υπνοαπνοϊκό Σύνδρομο και άλλες αναπνευστικές παθήσεις.....	27
Πεπτικές δυσλειτουργίες και μυοσκελετικά προβλήματα	28
Ενδοκρινικές ανωμαλίες και υπογονιμότητα.....	28
Γήρανση.....	29
Καρκινοπάθειες και πρόωρη θνησιμότητα	30
Ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις	31
Στεριότητα - Μείωση της γονιμότητας των ανδρών.....	32
Σεξουαλική Ζωή.....	33
7. Παχυσαρκία και εγκυμοσύνη.....	35
8. Παιδική Παχυσαρκία.....	37
Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην καρδιά των παιδιών.....	38
Κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στα παχύσαρκα παιδιά.....	40
Διαβήτης και παιδική παχυσαρκία.....	41
Υπέρταση και παιδική παχυσαρκία.....	43
Η ευθύνη των γονιών.....	44
Συμβουλές προς τους γονείς.....	46

9. Πρόληψη.....	49
Πίνακες ιδανικού βάρους.....	49
Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ).....	50
Υπολογισμός θερμίδων	52
Άσκηση.....	55
10. Θεραπεία.....	57
Δίαιτες και Άσκηση.....	58
Φαρμακευτική Αγωγή.....	63
Γονιδιακή Θεραπεία	66
Θεραπεία με χρήση ορμονών.....	67
Χρήση Ασβεστίου	68
Χειρουργικές Επεμβάσεις.....	69
11. Αισθητική αντιμετώπιση.....	84
Ψυχολογική Υποστήριξη	84
Αισθητικές μέθοδοι	84
12. Λεξικό όρων.....	93
13. Βιβλιογραφία.....	95

1. Περίληψη

Η αύξηση της παραγωγής τροφίμων, η βιομηχανοποίηση της αγροτικής παραγωγής και η έλλειψη χειρωνακτικής εργασίας, έχουν οδηγήσει την τελευταία τριακονταετία τις αναπτυσσόμενες χώρες στην υπερκατανάλωση φαγητού και θερμίδων. Η αφθονία του φαγητού και ο καθιστικός τρόπος ζωής οδηγούν στην παχυσαρκία. Με την πάροδο των ετών το φαινόμενο της παχυσαρκίας εξαπλώνεται όλο και περισσότερο, με αποτέλεσμα σήμερα να αποτελεί μια παγκόσμια νόσο.

Με την παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης του φαινομένου και ενημέρωσης του αναγνώστη για τις διάφορες πτυχές του. Η εργασία ξεκινάει με μια εισαγωγή στο θέμα της παχυσαρκίας και στη συνέχεια αναλύονται κάποια γενικά στοιχεία σχετικά μ' αυτό όπως ο ορισμός της, η κλινική εικόνα, η γενετική προδιάθεση, οι μορφές της, οι κρίσιμες ηλικίες, οι επιπλοκές της και η ψυχολογία του παχύσαρκου.

Στο επόμενο κεφάλαιο αναλύονται οι βασικοί παράγοντες πρόκλησης της παχυσαρκίας αλλά και κάποια άλλα αίτια που σύμφωνα με ιατρικές έρευνες φαίνεται να σχετίζονται με την εμφάνιση της νόσου.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στον ανθρώπινο οργανισμό. Η πιο συνηθισμένη κατηγορία παθήσεων που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την παχυσαρκία είναι οι καρδιαγγειακές και ακολουθούν το υπνοαπνοϊκό σύνδρομο, οι αναπνευστικές παθήσεις, οι πεπτικές δυσλειτουργίες, τα μυοσκελετικά προβλήματα και οι ενδοκρινικές ανωμαλίες. Νεότερες μελέτες αποδεικνύουν επίσης τη σχέση της παχυσαρκίας με την υπογονιμότητα στις γυναίκες, τη γήρανση, τις καρκινοπάθειες, τα ψυχολογικά προβλήματα, με τη μείωση της γονιμότητας των ανδρών και με διάφορα προβλήματα στη σεξουαλική ζωή.

Στο έβδομο κεφάλαιο αναλύεται η σχέση της παχυσαρκίας με την εγκυμοσύνη και το επόμενο ασχολείται με το σημαντικό ζήτημα της παιδικής παχυσαρκίας. Σε αυτό παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην καρδιά των παιδιών καθώς και ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου, διαβήτη και υπέρτασης στα παχύσαρκα παιδιά. Επίσης γίνεται αναφορά στην ευθύνη των γονιών και δίνονται χρήσιμες συμβουλές προς αυτούς ώστε να απομακρύνουν την πιθανότητα εμφάνισης παχυσαρκίας στα παιδιά τους.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποιες πληροφορίες όσον αφορά την πρόληψη της νόσου. Στα στοιχεία που δίνονται περιλαμβάνονται πίνακες ιδανικού βάρους, υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) και των ημερήσιων θερμίδων που χρειάζεται κάποιος ενώ στο τέλος αναλύεται η συμβολή της άσκησης στην διατήρηση του ιδανικού βάρους.

Παρακάτω αναλύονται κάποιες ιατρικές θεραπείες που μπορούν να βοηθήσουν στην καταπολέμηση του προβλήματος εφόσον αυτό έχει ήδη εμφανιστεί. Σε αυτές περιλαμβάνονται η έναρξη δίαιτας και άσκησης, η φαρμακευτική αγωγή, οι γονιδιακές θεραπείες, η θεραπεία με χρήση ορμονών, η χρήση ασβεστίου και για πιο βαριές περιπτώσεις οι χειρουργικές επεμβάσεις.

Τέλος το ενδέκατο κεφάλαιο προτείνει διάφορες μεθόδους αισθητικής αντιμετώπισης του προβλήματος, οι οποίες σε συνδυασμό με τις ιατρικές, μπορούν να επιφέρουν εντυπωσιακά αποτελέσματα τονώνοντας παράλληλα και την ψυχολογία του παχύσαρκου ατόμου.

Λέξεις – Κλειδιά

Παχυσαρκία, Αίτια παχυσαρκίας, Πρόληψη παχυσαρκίας, Θεραπεία παχυσαρκίας, Αντιμετώπιση παχυσαρκίας.

2. Πρόλογος

Η παρούσα πτυχιακή εργασία συντάχθηκε με σκοπό την ανάδειξη του σοβαρού προβλήματος της παχυσαρκίας στη σύγχρονη κοινωνία. Στόχος της είναι η πληροφόρηση του αναγνώστη για τα ζητήματα που σχετίζονται με το φαινόμενο αυτό και η κατανόηση του βαθμού που επηρεάζει τη ζωή όλων μας, τόσο των ενηλίκων όσο και των παιδιών.

Η εργασία ξεκινά με την παρουσίαση γενικών στοιχείων σχετικά με το θέμα της παχυσαρκίας όπως ο ορισμός της, η κλινική εικόνα, οι μορφές, η γενετική προδιάθεση, οι κρίσιμες ηλικίες και οι επιπλοκές της, ενώ επιχειρείται και μια προσέγγιση της ψυχολογίας του παχύσαρκου ατόμου. Στη συνέχεια αναλύονται τα αίτια αλλά και οι επιπτώσεις της νόσου (όπως έχει χαρακτηριστεί από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας).

Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στη σχέση της παχυσαρκίας με την εγκυμοσύνη, ενώ ένα κεφάλαιο ασχολείται με το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας, που τις τελευταίες δεκαετίες έχει πάρει πολύ μεγάλη διάσταση. Στο κεφάλαιο αυτό όχι μόνο υπάρχει ένα πλήθος πληροφοριών σχετικά με το θέμα αλλά προτείνονται και τρόποι αντιμετώπισής του, καθώς θεωρώ πως είναι πολύ σημαντικό να προστατευθούν τα μικρά παιδιά από την παχυσαρκία ώστε να μην αντιμετωπίσουν προβλήματα και στη μετέπειτα ζωή τους.

Ακολουθώντας το γνωμικό *«Κάλλιο το προλαμβάνειν παρά το θεραπεύειν»*, παραθέτονται στη συνέχεια κάποια στοιχεία σχετικά με την πρόληψη της παχυσαρκίας και ακολουθεί κεφάλαιο με προτεινόμενες θεραπείες. Και επειδή η παχυσαρκία εκτός από ιατρικό είναι και αισθητικό πρόβλημα παρακάτω προτείνονται κάποιες μέθοδοι αντιμετώπισης της παχυσαρκίας, που μπορούν να εφαρμοστούν από αισθητικό ενισχύοντας τα αποτελέσματα των ιατρικών θεραπειών.

Κλείνοντας θα ήθελα να ευχαριστήσω την υπεύθυνη καθηγήτρια κ. Μεγακλή Θεογνωσία για την άρτια συνεργασία και τη βοήθεια που μου προσέφερε στην προσπάθειά μου αυτή.

3. Εισαγωγή

Η παχυσαρκία είναι μία από τις πιο διαδεδομένες διαταραχές της διατροφής στον δυτικό κόσμο, μπορεί μάλιστα να θεωρηθεί ως η μάστιγα της σύγχρονης κοινωνίας. Πρόκειται για μια ασθένεια που βρίσκεται σε άνοδο στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.) οργάνωσε μια ομάδα εμπειρογνομόνων της Διεθνούς Ένωσης για τη μελέτη της παχυσαρκίας γύρω από το θέμα «Πρόληψη και Διαχείριση της Παγκόσμιας Επιδημίας». Η Π.Ο.Υ. αναγνωρίζει την παχυσαρκία παρούσα στις αναπτυσσόμενες χώρες, η οποία πλήττει παιδιά και ενήλικες. 250 εκατομμύρια άνθρωποι στον κόσμο είναι παχύσαρκοι, ενήλικες και παιδιά.

Στην Αμερική περισσότεροι από το 50% του πληθυσμού είναι υπέρβαροι ενώ ένα στους τρεις θεωρούνται παχύσαρκοι. Στην Κύπρο το 19% των αντρών και το 24% των γυναικών θεωρούνται παχύσαρκοι ενώ στην Ελλάδα δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία.

Η παιδική παχυσαρκία είναι το σοβαρότερο πρόβλημα παγκοσμίως. Υπολογίζεται ότι ένα στα επτά παιδιά στην Γαλλία, ένα στα πέντε στην Ιταλία και ένα στα τέσσερα στην Ελλάδα έχουν υπερβολικό βάρος. Είναι μια αντίδραση σε ένα αφύσικο περιβάλλον. «Είναι τα παιδιά των αναψυκτικών και του γρήγορου φαγητού» κατά τον Hopisler.

Η παχυσαρκία πλήττει σήμερα τουλάχιστον το 15% του πληθυσμού και είναι καταλυτικός παράγοντας για πολλές νόσους. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας θεωρείται ένα από τα κυριότερα προβλήματα υγείας και συνδέεται άμεσα με τις καρδιοπάθειες, το καρκίνο, τον διαβήτη, τις πέτρες στην χολή, τα αναπνευστικά και ψυχολογικά προβλήματα καθώς και άλλα προβλήματα υγείας.

Ωστόσο η παχυσαρκία δεν είναι μόνο ένα σύγχρονο φαινόμενο αλλά ευρήματα της παλαιολιθικής εποχής επιβεβαιώνουν ότι χιλιάδες χρόνια πριν η παχυσαρκία υπήρχε και μάλιστα συμβόλιζε για τους τότε ανθρώπους την ιερότητα, τη μητρότητα, τη γονιμότητα και την αφθονία της φύσης. Τα πρώτα ευρήματα αναπαριστούν αγαλματίδια γυναικείων μορφών με υπερτροφικό στήθος και φαρδύς γλουτούς (κεντρικού τύπου παχυσαρκία). Το γεγονός ότι ο

υποσιτισμός και η πείνα της εποχής, αποτελούσε καθημερινότητα για τους τότε τροφοσυλλέκτες – κυνηγούς ανήγαγε την παχυσαρκία σε φαινόμενο που προκαλούσε δέος, αποκτώντας μάλιστα ένα θετικό σημειολογικό χαρακτήρα που έμελε να διαρκέσει αρκετές χιλιετίες.

Με το πέρασμα των χρόνων οι άνθρωποι μεταβλήθηκαν σταδιακά από κυνηγοί σε καλλιεργητές της γης. Η διατροφή άλλαξε και ο υποσιτισμός αντιμετωπίστηκε σε ένα βαθμό με την εισαγωγή της καλλιέργειας των δημητριακών. Η μέση κατανάλωση τροφής αυξήθηκε, αλλά οι πρωτόγονοι καλλιεργητές εξακολουθούσαν να σέβονται την παχύσαρκη θεά που ευνοούσε την αφθονία και την γονιμότητα.

Σιγά σιγά ο αρχικός σημειολογικός της χαρακτήρας φθίνει, φτάνοντας τελικά στην αρχαία εποχή όπου η παχυσαρκία μεταβάλλεται από σύμβολο αφθονίας και γονιμότητας, σε ασθένεια προβληματική για τον άνθρωπο. Στην Ελληνική, την Αιγυπτιακή, την Κινεζική, την ινδική ιατρική, αναφορές δείχνουν ότι την εποχή εκείνη η παχυσαρκία αντιμετωπιζόταν σαν ιατρικό πρόβλημα. Ο Ιπποκράτης σε γραπτά που χρονολογούνται περί τον 5ο αιώνα π.χ. υποστηρίζει ότι "ο αιφνίδιος θάνατος είναι πιο συνηθισμένος στους παχύσαρκους ανθρώπους απ' ό,τι στους αδύνατους". Αναφέρει επίσης ότι η παχυσαρκία προκαλεί στειρότητα γιατί οι παχύσαρκες γυναίκες παρουσιάζουν διαταραχές στην έμμηνο ρύση.

Στη ρωμαϊκή εποχή έχουμε για πρώτη φορά από τον Γαληνό την κατάταξη της παχυσαρκίας σε δύο κατηγορίες: την μέτρια (moderate) και την υπερβολική (immoderate). Άλλες αρχαίες αναφορές συνδέουν επίσης την παχυσαρκία με υπνηλία, υπνική άπνοια και αιφνίδιο θάνατο. Οι προτεινόμενες θεραπείες για την παχυσαρκία στην αρχαιότητα, στηριζόταν στη δίαιτα και την άσκηση.

Η χιλιετία που διανύουμε θα είναι η εποχή των παχύσαρκων εάν δεν γίνει σοβαρή πρόληψη. Το 2010 οι παχύσαρκοι θα πλησιάζουν σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες το 1/3 του πληθυσμού. Η θνησιμότητα αυξάνει πολύ στα παχύσαρκα άτομα. Οι χειρουργικές επεμβάσεις και η αναισθησία στους παχύσαρκους είναι επικίνδυνες. Πολλοί γιατροί θεωρούν την παχυσαρκία ξεχωριστό σύνδρομο (σύνδρομο X), όταν συγχρόνως παρουσιάζει μεταβολικό αιμαγγειακό σύνδρομο με υπερινσουλιναίμια, διαταραχές της πήξης και υπερλιπιδαιμία.

Η παχυσαρκία είναι δυνατόν να οδηγήσει σε ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα και να περιορίσει την επαγγελματική δραστηριότητα του ατόμου που νοσεί. Μία απώλεια βάρους 10% έχει ευεργετικά αποτελέσματα στα τριγλυκερίδια και στη γλυκόζη του αίματος. Ωστόσο η απόκτηση του ιδανικού βάρους σε σύντομο χρονικό διάστημα εγκυμονεί κινδύνους. Ακόμα και η απώλεια 5-20% χρειάζεται ιατρική παρακολούθηση, γιατί στο νόσημα αυτό εμπλέκονται πολλοί βιολογικοί παράγοντες.

Πολλοί είναι εκείνοι που πιστεύουν ότι η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι έργο ενός και μόνο ειδικού όπως του γυμναστή και έτσι καταφεύγουν σε γυμναστήρια για εξαντλητική άσκηση με κίνδυνο ακόμα και αιφνίδιου θανάτου, επειδή δεν γίνεται προληπτικός έλεγχος και ιατρική παρακολούθηση.

Το πρώτο λοιπόν πράγμα πριν ξεκινήσουμε να αναφερόμαστε στην παχυσαρκία και στα προβλήματα που δημιουργεί είναι να κατανοήσουμε τι είναι η παχυσαρκία δίνοντας τον ορισμό της.

4. Γενικά Στοιχεία

Ορισμός Παχυσαρκίας

Πρόκειται για μια συνήθη μεταβολική διαταραχή των τριγλυκεριδίων και πιο συγκεκριμένα παρατηρείται μια υπερβολική συσσώρευση τριγλυκεριδίων στον λιπώδη ιστό, με τελικό αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση του συνολικού λίπους του οργανισμού. Η συσσώρευση λίπους στο ανθρώπινο σώμα πέραν της ποσότητας που είναι απαραίτητη για την αρμονική του λειτουργία, προκαλεί μεταβολικές διαταραχές και αυξημένη θνητότητα και νοσηρότητα.

Από το 1948 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας την έχει εντάξει στον κατάλογο των παθήσεων. Ως νόσος ορίζεται κάθε κατάσταση που μειώνει την ποιότητα και την ποσότητα της ζωής. Για τους παχύσαρκους, η ποιότητα ζωής είναι σαφώς μειωμένη αλλά και συντομότερη, αφού εμφανίζουν συχνότερα πολλές και σημαντικές επιπλοκές υγείας, συγκρινόμενοι με άτομα φυσιολογικού βάρους.

Κλινική Εικόνα

Η παχυσαρκία δεν παρουσιάζει κάποια ιδιαίτερα συμπτώματα. Χαρακτηρίζεται από αύξηση βάρους του σώματος που επηρεάζει τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού και δημιουργεί διαταραχές στα διάφορα όργανα. Γενικά η συμπτωματολογία που τη συνοδεύει συνήθως αφορά το νευρικό σύστημα. Ο παχύσαρκος παρουσιάζει αγωνία, κατάθλιψη, κοινωνική απομόνωση, κόμπλεξ κατωτερότητας με απώλεια αυτοεκτίμησης του, έλλειψη ενδιαφερόντων και πιο σπάνια επιθετικότητα και αυτοκαταστροφή.

Όταν ο βαθμός παχυσαρκίας είναι μεγάλος εκδηλώνεται μια εικόνα αναπνευστικής ανεπάρκειας που ονομάζεται σύνδρομο Ρicwick και παρουσιάζεται με υπνηλία, κυάνωση και μπορεί να φθάσει μέχρι ακραίες περιπτώσεις στο κώμα και ακόμα και στο θάνατο. Η λειτουργία των αναπνευστικών οδών δυσχεραίνεται και από το εναποτιθέμενο λίπος εμποδίζεται τόσο η διαφραγματική αναπνοή όσο και η καρδιακή λειτουργία. Σε

σοβαρές περιπτώσεις είναι συχνή η καρδιακή ανεπάρκεια, η αιμοσυμπύκνωση και η πιθανότητα θρόμβωσης. Το δέρμα του παχύσαρκου είναι πιο παχύ από το φυσιολογικό.

Σύνηθες είναι το σύγκαμα, το δερματικό ερύθημα στο σημείο της μασχάλης, στις πτυχές του μαστού, της χώρας της ήβης και τέλος δεν είναι σπάνιες οι δερματικές φλεγμονές από βακτηρίδια και μύκητες. Στο πεπτικό σύστημα έχουμε δυσπεψία, αέρια, δυσκοιλιότητα με σημαντική προδιάθεση στη χολοκυστίτιδα και την χολολιθίαση. Αυξημένη είναι επίσης η συχνότητα των κισμών και των επιπλοκών τους όπως φλεβίτιδα, θρόμβωση, η χρόνια παραμορφωτική αρθρίτιδα και οι αρθροπάθειες, ιδιαίτερα η σπονδυλαρθρίτιδα. Στο γεννητικό σύστημα συχνές είναι οι ανωμαλίες της εμμήνου ρύσεως και η διακοπή της με αποτέλεσμα την στειρότητα. Στις παχύσαρκες εγκύους κατά την εγκυμοσύνη είναι αυξημένος ο κίνδυνος για τοξιναιμία, υπέρταση και σακχαρώδη διαβήτη. Στον παχύσαρκο άνδρα παρατηρείται πρόωρη εκσπερμάτωση, ανωριμότητα των σπερματοζωαρίων, ανικανότητα σύσης και ανικανότητα γονιμοποίησης.

Άλλοι παθολογικοί τύποι που συνοδεύουν την παχυσαρκία είναι η ηπατική ανεπάρκεια ως την κίρρωση εξαιτίας συσσώρευσης λιπών στα κύτταρα του συκωτιού, η ασβέστωση των χοληφόρων οδών, η αθηροσκλήρωση της αορτής και άλλων αρτηριών, η απόφραξη των στεφανιαίων με έμφραγμα του μυοκαρδίου, η νεφροσκλήρυνση και η κακοήθης αρτηριακή υπέρταση και συχνότερα ο σακχαρώδης διαβήτης.

Από τα όσα αναφέρθηκαν φαίνεται καθαρά ότι η παχυσαρκία είναι μια παθολογική μορφή που αυξάνει τους κινδύνους για την εμφάνιση άλλων νοσημάτων. Επίσης αυξάνει ο κίνδυνος στις χειρουργικές επεμβάσεις και την αναισθησία μειώνεται η σωματική ευκινησία. Επίσης αυξάνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων από πτώσεις και πάνω από όλα η θνησιμότητα. Πολλές από τις ασθένειες που σήμερα βρίσκονται σε φάση επέκτασης είναι συνδεδεμένες με την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων και την καθιστική ζωή.

Γενετική Προδιάθεση

Η ποσότητα του φαγητού που καταναλώνουμε και η σωματική άσκηση δεν είναι οι μόνοι παράγοντες που επηρεάζουν το βάρος μας. Οι ερευνητές

έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα πως στην εμφάνιση της παχυσαρκίας σημαντικό ρόλο παίζει και η γενετική προδιάθεση.

Έτσι νεότερες έρευνες αναφέρουν ότι υπάρχει γονίδιο που σχετίζεται με την παχυσαρκία. Το γονίδιο αυτό παράγει μια πρωτεΐνη, την *λεπτίνη*, η οποία ανιχνεύθηκε και σε παιδιά. Η έρευνα έδειξε ότι η λεπτίνη είναι αυξημένη στα παχύσαρκα παιδιά όπως και στους παχύσαρκους ενήλικες. Διαπιστώθηκε ότι τα επίπεδα της λεπτίνης στα παχύσαρκα παιδιά ήταν τετραπλάσια από αυτά των λεπτών συνομηλίκων τους. Η λεπτίνη δίνει αρνητικά μηνύματα στα εγκεφαλικά κέντρα της όρεξης και του κορεσμού, με αποτέλεσμα τα άτομα που έχουν υπερπαραγωγή λεπτίνης να μην αισθάνονται ποτέ χορτασμένα και να γίνονται φυσικά παχύσαρκα λόγω υπερκατανάλωσης τροφών.

Επίσης πριν από μερικά χρόνια ανακαλύφθηκε μια ορμόνη η οποία φαίνεται ότι είναι υπεύθυνη για την αυξημένη όρεξη και τη λαιμαργία που παρουσιάζουν πολλά άτομα. Η ορμόνη αυτή έχει ονομασθεί από πολλούς η "ορμόνη της όρεξης". Επιστημονικά ονομάζεται *γκρελίνη*. Η λέξη γκρελίνη στην ινδική γλώσσα σημαίνει αύξηση, παραγωγή, ανάπτυξη. Η γκρελίνη παράγεται από το στομάχι και από το έντερο. Προκαλεί την αύξηση της κατανάλωσης φαγητού τόσο στον άνθρωπο όσο και στα πειραματόζωα. Έρευνες μέχρι σήμερα έδειξαν ότι τα επίπεδα της ορμόνης της όρεξης αυξάνονται πριν από το φαγητό και μειώνονται μετά από ένα γεύμα.

Φαίνεται μάλιστα ότι μπορεί να κάνει τους ανθρώπους τόσο λαίμαργους που τρώνε ένα τρίτο περισσότερο από ότι τρώνε συνήθως. Ο λόγος για τον οποίο τα άτομα ξαναβάζουν πίσω τα κιλά που έχασαν με μια δίαιτα, είναι διότι σε αυτούς τα επίπεδα της γκρελίνης αυξάνονται σημαντικά. Η αύξηση της όρεξης που προκαλείται, δημιουργεί τα πρόσθετα και νοσηρά περιττά κιλά.

Μια πρόσφατη μικρή αλλά σημαντική κλινική έρευνα, έδωσε και άλλα σημαντικά στοιχεία για το ρόλο της γκρελίνης. Γιατροί από την Ουάσιγκτον και το Σιάτλ, μετά από κλινική μελέτη ομάδων παχύσαρκων και υγιών ατόμων κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αύξηση της γκρελίνης στους ασθενείς που χάνουν βάρος λόγω δίαιτας, είναι η αιτία για την οποία οι ασθενείς αυτοί ξαναπαίρνουν πίσω τα κιλά τους. Επιπρόσθετα επιβεβαιώθηκε το γεγονός ότι η γκρελίνη έχει ένα ουσιαστικό ρόλο στην μακροχρόνια ρύθμιση του βάρους, γι αυτό και οι έρευνες σήμερα επικεντρώνονται στην ανεύρεση των

παραγόντων εκείνων φαρμακευτικών ή άλλων, οι οποίοι θα έχουν την ικανότητα να μειώνουν την έκκριση ή και τη δράση της ορμόνης αυτής. Σίγουρα αυτοί που θα επιτύχουν αυτό το πράγμα θα έχουν μια τεράστια επιτυχία δεδομένου ότι το πρόβλημα της παχυσαρκίας έχει καταστεί μια επικίνδυνη μάστιγα στο σύγχρονο άνθρωπο.

Μορφές Παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία διακρίνεται σε δυο τύπους, την υπερτροφική και την υπερπλαστική. Η πρώτη χαρακτηρίζεται από αύξηση του μεγέθους των λιποκυττάρων και η δεύτερη από αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων.

Είναι πολύ βασικό να γνωρίζουμε ότι κατά την παιδική ηλικία αυξάνεται ο αριθμός των λιποκυττάρων (υπερπλαστική παχυσαρκία), ενώ μετά την ενηλικίωση αυξάνεται μόνον το μέγεθος αυτών (υπερτροφική παχυσαρκία). Η παιδική παχυσαρκία δηλαδή είναι υπερπλαστικού τύπου και εδώ ακριβώς έγκειται η σοβαρότητα της, καθώς αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα παχύσαρκο παιδί σχεδόν να καταδικάζεται να γίνει ένας παχύσαρκος ενήλικος.

Κρίσιμες ηλικίες

Αν και η παχυσαρκία μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις φάσεις της ζωής ενός ατόμου ωστόσο υπάρχουν κάποιες ηλικίες οι οποίες είναι ιδιαίτερα κρίσιμες και χρειάζεται προσοχή για να αποφευχθεί η εμφάνισή της. Αυτές είναι:

- α) από την γέννηση του ατόμου μέχρι και το τέλος του δεύτερου έτους
- β) από την αρχή του τρίτου μέχρι και το τέλος του όγδοου
- γ) από την αρχή του ένατου μέχρι το τέλος του δωδέκατου ή την αρχή της εφηβείας
- δ) από την αρχή του δέκατου τρίτου ή την αρχή της εφηβείας, μέχρι το τέλος της εφηβείας.

Η πρώτη περίοδος της ζωής του ατόμου δεν είναι καθοριστική για τον αριθμό των λιποκυττάρων γιατί αυξάνονται φυσιολογικά και αν υπάρχει παχυσαρκία αυτή είναι μικτή.

Η δεύτερη περίοδος της ηλικίας είναι καθοριστική για την μελλοντική διατήρηση του αυξημένου σωματικού βάρους. Στην περίοδο αυτή παρατηρείται αυξημένη παραγωγή λιποκυττάρων, υπερπλαστική παχυσαρκία όταν το παιδί υπερσιτίζεται και μάλιστα ο αριθμός τους παραμένει σταθερός και αργότερα. Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα παιδιά που υπήρξαν παχύσαρκα στην ηλικία των 2-8 χρόνων, έχουν την πιθανότητα έως και 80% να γίνουν παχύσαρκοι ενήλικες.

Η τρίτη περίοδος δεν παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον γιατί το παιδί υπερτρέφει τα λιποκύτταρα που σχηματίστηκαν στην προηγούμενη περίοδο.

Τέλος, σημαντικό ρόλο παίζει η εφηβική ηλικία γιατί αυξάνονται τα λιποκύτταρα δημιουργώντας μια ευνοϊκή κατάσταση για τη διατήρηση της παχυσαρκίας και στην υπόλοιπη ζωή του ατόμου.

Μετά την ηλικία των 25 χρόνων η παχυσαρκία είναι πάντα υπερτροφικής μορφής γιατί δεν υπάρχει άλλη αύξηση του αριθμού των λιποκυττάρων. Η παχυσαρκία λοιπόν αυτή είναι ευκολότερο να υποχωρήσει από εκείνη του ενηλίκου, ο οποίος στην ηλικία των 2 μέχρι 8 ετών ή κατά την εφηβεία ήταν παχύσαρκος.

Επιπλοκές Παχυσαρκίας

Οι πρώτες και άμεσες επιπλοκές της παχυσαρκίας είναι:

α) *υπερουριναιμία*: αύξηση του ουρικού οξέος στο αίμα και συσσώρευσης του στα διάφορα όργανα και στις αρτηρίες

β) *αύξηση των ελεύθερων λιπιδίων στο αίμα* (χοληστερίνη, τριγλυκερίδια, φωσφολιπίδια, λιπαρά οξέα, ελεύθερες λιποπρωτεΐνες) και στην συνέχεια η εναποθήκευση τους στα αρτηριακά τοιχώματα, που με τον τρόπο αυτό τα μετατρέπουν σε αποθήκη λιπαρών ουσιών εκφυλίζοντας και ασβεστοποιώντας τα.

γ) *αύξηση της στάθμης της γλυκόζης* στο αίμα και της ινσουλίνης με την εμφάνιση του σακχαρώδη διαβήτη.

Ψυχολογία του παχύσαρκου

Το παχύσαρκο άτομο νιώθει ενοχικά, διαθέτει χαμηλή αυτοεκτίμηση και δυσκολεύεται να διαχειριστεί τα θέλω και τα συναισθήματά του. Χαμηλή αυτοπεποίθηση με πολλές ενοχές και το συναίσθημα του αδιεξόδου, συμβάλλουν σε έναν αρνητικό φαύλο κύκλο, όπου η πολυφαγία χρησιμοποιείται ως διέξοδος στο πρόβλημα, το οποίο αρχικά προκαλεί. Ο στιγματισμός από το ευρύτερο κοινωνικό αλλά και το στενότερο συγγενικό περιβάλλον ενισχύει την αρνητική εικόνα του παχύσαρκου ατόμου για τον εαυτό του.

Το παχύσαρκο άτομο μέσα από τη σχέση του με το φαγητό, εκφράζεται και εκφράζει τη συναισθηματική του κατάσταση. Εκτονώνει τις εντάσεις, τα άγχη και τα προβλήματα του. Το φαγητό αποτελεί γι' αυτό καταφύγιο όλων των εσωτερικών και εξωτερικών του συγκρούσεων, ενώ διατηρεί την ψευδαίσθηση ότι πρόκειται για μια σχέση από την οποία δεν πρόκειται ποτέ να προδοθεί.

Όπως για κάποιους ανθρώπους η κατανάλωση αλκοόλ ή άλλων ουσιών προσφέρει γι' αυτούς καταφύγιο, έτσι και το φαγητό λειτουργεί για τον παχύσαρκο ως μέσο που καταναλώνοντας το καταχρηστικά, αντλεί από αυτό ανακούφιση και ηρεμία. Όπως και με άλλες εξαρτήσεις, έτσι και με το φαγητό, το άτομο μπαίνει σε έναν φαύλο κύκλο.

Αρχικά, μπορεί το φαγητό να καταπραΰνει κάποια του άγχη, του δημιουργεί όμως πολύ περισσότερα, από τη στιγμή που καταναλώνεται υπέρμετρα. Οι επιπτώσεις στον οργανισμό και στην εξωτερική εμφάνιση του ατόμου είναι σαφείς και το άτομο δεν μπορεί παρά να τις βιώνει και μάλιστα τραυματικά. Η σχέση του με το φαγητό μετατρέπεται τελικά σε μια σαδομαζοχιστική σχέση, που το εγκλωβίζει σε ένα φαύλο κύκλο στεναχώριας και άγχους. Ενώ γνωρίζει ότι κακοποιεί και στιγματίζει τον εαυτό του, αρνείται ή αδυνατεί να αντιμετωπίσει την κατάσταση, νιώθοντας περισσότερο άγχος και εγκλωβισμό. Το σώμα, από τη μια μετατρέπεται σε αρένα εκτόνωσης των προβλημάτων του και από την άλλη, η όποια προβληματική κατάσταση εντείνεται, αφού προστίθεται σ' αυτήν και το πρόβλημα της παχυσαρκίας με όλα τα συνεπακόλουθα του προβλήματα στην εικόνα, την υγεία και την φυσική κατάσταση του ατόμου.

Από την άλλη πλευρά, το φαγητό σαν συνήθεια και τρόπος διαχείρισης συναισθημάτων, καταλαμβάνει ένα μεγάλο μέρος της καθημερινότητας του παχύσαρκου. Το περιβάλλον του διαμορφώνεται σύμφωνα με τη νόσο, δημιουργώντας ισορροπίες που όσο «αρρωστημένες» και να είναι δεν παύουν να πιέζουν για τη διατήρησή τους. Με άλλα λόγια, το παχύσαρκο άτομο, συχνά ενδόμυχα, φοβάται να διαταράξει τις γνώριμες συνθήκες της ζωής του. Όσο λοιπόν επιθυμητή και να είναι μια ριζική αλλαγή από τον ασθενή - εξωτερική και εσωτερική - δεν παύει να απειλεί τις υπάρχουσες ισορροπίες της ζωής του.

5. Αίτια Παχυσαρκίας

Πολλοί είναι οι λόγοι που ένα άτομο αυξάνει το βάρος του και άλλοι τόσοι αυτοί που το δυσκολεύουν να το χάσει. Η παχυσαρκία οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει κάποιους από αυτούς τους παράγοντες – αίτια.

ΕΞΩΓΕΝΗ ΑΙΤΙΑ 90-95% περιπτώσεων	ΕΝΔΟΓΕΝΗ ΑΙΤΙΑ 5-10% περιπτώσεων
α) υπερβολική πρόσληψη θερμίδων	α)μεταβολικές διαταραχές
β)μειωμένη σωματική άσκηση	β)ενδοκρινικές διαταραχές
γ)κληρονομικότητα	γ)εγκεφαλικές παθήσεις
δ)λήψη φαρμάκων	
ε)ψυχικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες	

Πίνακας 1. Αίτια Πρόκλησης Παχυσαρκίας

Βασικοί Παράγοντες πρόκλησης Παχυσαρκίας

Η κληρονομικότητα

Η κληρονομικότητα επηρεάζει σημαντικά τη διαμόρφωση του βάρους. Στον παράγοντα αυτό υπολογίζεται ότι οφείλεται το 20 - 25% των κρουσμάτων της νόσου. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, φαίνεται ότι όταν ο ένας από τους δύο γονείς είναι παχύσαρκος, η θεωρητική πιθανότητα εκδήλωσης παχυσαρκίας είναι 40%, ενώ στην περίπτωση που και οι δύο γονείς είναι παχύσαρκοι, η πιθανότητα σχεδόν διπλασιάζεται. Μια άλλη παρατήρηση που ενισχύει την ίδια άποψη, είναι ότι οι μονοζωγενείς δίδυμοι (που έχουν ακριβώς τα ίδια γονίδια) εκτός από τις εξωτερικές ομοιότητες έχουν τις περισσότερες φορές και παραπλήσιο βάρος.

Είναι ωστόσο δύσκολο να εκτιμήσουμε ακριβώς τον βαθμό επίδρασης της κληρονομικότητας στην διαμόρφωση του βάρους, για τον λόγο ότι τα

άτομα που ζουν και μεγαλώνουν σε δεδομένο οικογενειακό περιβάλλον, συνήθως μοιράζονται και όμοιο τρόπο ζωής, με κοινές διατροφικές συνήθειες. Πάντως, μελέτες σε υιοθετημένους από μικρή ηλικία ενήλικες, έδειξαν ότι το σωματικό τους βάρος σχετιζόταν περισσότερο με τους βιολογικούς, παρά με τους θετούς τους γονείς.

Το περιβάλλον

Τον καθοριστικότερο ρόλο στη διαμόρφωση του σωματικού βάρους παίζει το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούμε και ανατρεφόμαστε. Οι διατροφικές μας συνήθειες και επιλογές, το καθημερινό μας διαιτολόγιο, η ποσότητα και ποιότητα των τροφίμων που λαμβάνουμε, η συχνότητα των γευμάτων, το επίπεδο της σωματικής μας δραστηριότητας, ακόμη και το επάγγελμά μας μπορούν να επηρεάσουν το σωματικό μας βάρος. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός, ότι το φαινόμενο της παχυσαρκίας των ενηλίκων στις αναπτυσσόμενες χώρες, αυξήθηκε την τελευταία δεκαετία κατά 37%.

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από αφθονία τροφίμων που είναι πλούσια σε λίπος, ζάχαρη και άχρηστη ενέργεια. Τα έτοιμα γεύματα των ταχυφαγείων (fast foods), που λόγω ευκολίας έχουν μπει στη ζωή μας, αποτελούν το πιο κλασικό παράδειγμα ανθυγιεινής τροφής, με συστατικά που συμβάλουν καταλυτικά στην αύξηση του βάρους. Χαρακτηριστική είναι η διατύπωση, ότι η καθιστική ζωή και η ανθυγιεινή διατροφή οδηγούν στην παχυσαρκία ακόμη και τα άτομα που δεν καταναλώνουν υπερβολικά μεγάλες ποσότητες τροφής.

Η εξάρτηση της σύγχρονης αστικής οικογένειας από την κατεργασμένη - έτοιμη τροφή, είναι η κυριότερη αιτία της εκρηκτικής διάδοσης των fast foods τα τελευταία 20 χρόνια. Η Ευρωπαϊκή Ιατρική Εταιρεία Μελέτης της Παχυσαρκίας εκτιμά ότι αν δεν ληφθούν άμεσα μέτρα, η παχυσαρκία στην Ευρωπαϊκή Ένωση θα φθάσει τα επίπεδα του 50% μέχρι το 2030.

Στη χώρα μας, το γεγονός ότι η μεσογειακή διατροφή (ελαιόλαδο, φρούτα και λαχανικά) και τα παραδοσιακά επαγγέλματα αντικαταστάθηκαν από τα έτοιμα τρόφιμα, τα λίπη, το γρήγορο φαγητό και την καθιστική ζωή, έχει επιδράσει σημαντικά στη αύξηση του μέσου ατομικού βάρους. Είναι πραγματικά αξιοπερίεργο το γεγονός, ότι Μεσογειακές χώρες μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, έχουν τα υψηλότερα ποσοστά παχυσαρκίας στην Ευρώπη. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, η Ελλάδα κατέχει την πρώτη

θέση στην Ευρώπη στην παχυσαρκία των ανδρών, με ποσοστό 26,7%, ενώ στην παχυσαρκία των γυναικών μοιράζεται τη δεύτερη θέση με την Μεγάλη Βρετανία, με ποσοστό 17,8%.

Ποσοστά παχύσαρκων ατόμων σε Ευρώπη και ΗΠΑ		
	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Βόρεια Ευρώπη	10%	15%
Δυτική Ευρώπη	13%	16%
Μεσογειακές Χώρες	16%	30%
Ανατολική Ευρώπη	18%	30%
Η.Π.Α. (λευκές)	15%	8%
Η.Π.Α. (έγχρωμες)	20%	37%

Πίνακας 2. Ποσοστά παχύσαρκων ατόμων σε Ευρώπη και ΗΠΑ

Η επιδημιολογική έξαρση της παχυσαρκίας δεν αφορά ωστόσο μόνο τις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά και τον αναπτυσσόμενο κόσμο. Στην Κίνα τη δεκαετία του '60 οι άνθρωποι πέθαιναν κατά εκατομμύρια από την πείνα. Σήμερα υπάρχουν περισσότερο από 200 εκατομμύρια υπέρβαροι, ενώ οι παχύσαρκοι στην Κίνα ξεπερνούν τα 60 εκατομμύρια!

Ψυχογενείς παράγοντες

Αν όλοι τρώγανε τόσο όσο θα έπρεπε ώστε να μπορεί το σώμα να έχει τα απαραίτητα καύσιμα ενέργειας και να μπορεί να ανταπεξέλθει στη δραστηριότητα που του αναλογεί, δεν θα υπήρχε το φαινόμενο της παχυσαρκίας. Το ζήτημα είναι ότι ο άνθρωπος τρέφεται πολλές φορές με βάση τα θέλω του: την αίσθηση της απόλαυσης, το άγχος, την μοναξιά, το ανικανοποίητο κενό που αισθάνεται, όταν νιώθει θλίψη, θυμό ή και πολύ χαρά. Όταν αυτό συμβαίνει, οι σκέψεις και τα συναισθήματα υπερισχύουν, επηρεάζοντας σημαντικά τη διατροφική μας συμπεριφορά. Έχει αποδειχθεί ότι τα αγχώδη και ανικανοποίητα άτομα έχουν αυξημένη πιθανότητα να εμφανίσουν, κάτω από συνθήκες ψυχολογικής πίεσης, ανώμαλη διατροφική συμπεριφορά. Πολλοί είναι οι άνθρωποι που ισχυρίζονται ότι τρώνε αντιδραστικά εξ αιτίας διάφορων αρνητικών συναισθημάτων, όπως το άγχος, η στεναχώρια ή ο θυμός, δείχνοντας μάλιστα προτίμηση σε συγκεκριμένα ήδη

τροφών, όπως τα γλυκά και η σοκολάτα, ενώ πρόσφατες έρευνες επιβεβαιώνουν τον ισχυρισμό αυτό.

Πώς όμως συνδέονται τα συναισθήματα αυτά με την επιθυμία κατανάλωσης φαγητού; Πότε τρώμε επειδή πραγματικά πεινάμε και πότε προκειμένου να ικανοποιήσουμε βαθύτερες ψυχικές μας διαθέσεις; Σε ποια από τις δύο περιπτώσεις αποθηκεύουμε περιττό λίπος στον οργανισμό μας;

Η πρόσληψη τροφής για τον άνθρωπο δεν έχει μόνο βιολογική αλλά και ψυχική αξία. Αυτό συμβαίνει διότι η τροφή ικανοποιεί μια βασική ανάγκη που εντοπίζεται στο ένστικτο της αυτοσυντήρησης. Αρχικά εντοπίζουμε τη σχέση ασφάλειας – φαγητού στη βρεφική ηλικία. Όταν το μωρό νιώσει ότι πεινά, κατακλύζεται από συναισθήματα πανικού και ανησυχίας, τα οποία μάλιστα αδυνατεί να διαχειριστεί. Νιώθει απειλή και βιώνει άγχος αφανισμού.

Σύμφωνα λοιπόν με την ψυχολογική προσέγγιση, η πρόσληψη τροφής συνδέεται με τις πρωταρχικές εμπειρίες επιβίωσης. Η ενστικτώδης αυτή ανάγκη, εξυπηρετεί ταυτόχρονα δύο σκοπιμότητες: Μια βιολογική, να συντηρηθεί δηλαδή ο οργανισμός παίρνοντας την αναγκαία καύσιμη ύλη, αλλά και μια ψυχική, να ευχαριστηθεί δηλαδή το άτομο με την αίσθηση της γεύσης, ώστε να επιθυμεί την πρόσληψη τροφής. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι το αίσθημα της πείνας και η επιθυμία για φαγητό – η όρεξη, διαφέρουν σημαντικά αφού εξυπηρετούν δύο εντελώς διαφορετικές ανάγκες.

Πολλές φορές ενώ έχουμε φάει ένα πλήρες γεύμα νιώθουμε σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, αίσθημα πείνας. Το αίσθημα αυτό είναι λανθασμένο και συχνά σχετίζεται με βαθύτερα συναισθήματα που ενδεχομένως αδυνατούμε να αντιληφθούμε. Όμως και το ίδιο το φαγητό μέσω των διάφορων ουσιών που περιέχει, μπορεί πράγματι να επιδρά αγχολυτικά. Τροφές όπως η ζάχαρη, η σοκολάτα ή τροφές που περιέχουν υδατάνθρακες, φαίνεται ότι επηρεάζουν τις εκκρίσεις ορμονών και νευροδιαβιβαστών στο σώμα μας, που συνδέονται με συναισθήματα πληρότητας, ανακούφισης και ευφορίας.

Το ψυχολογικό υπόβαθρο του αισθήματος της πείνας παίζει σημαντικό ρόλο στην πρόληψη των θερμίδων. Αυτό που πρέπει να γνωρίζουμε, είναι ότι το περιττό βάρος συσσωρεύεται στον οργανισμό όχι από το φαγητό που τρώμε όταν πεινάμε, αλλά από αυτό που καταναλώνουμε όταν νιώθουμε αδικαιολόγητη όρεξη, επιθυμώντας να ικανοποιήσουμε βαθύτερες

ψυχολογικές ανάγκες. Με τον τρόπο αυτό η ψυχοσύνθεσή μας επιδρά και συντελεί σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση του σωματικού μας βάρους, μέσω δηλαδή της λήψης περιττών για τον οργανισμό θερμίδων, αφού βιολογικά δεν τις έχουμε ανάγκη.

Παθολογικοί και άλλοι παράγοντες

Υπάρχουν ορισμένες ασθένειες αλλά και φάρμακα τα οποία συντελούν στην αύξηση του βάρους και μακροχρόνια μπορούν να μας οδηγήσουν στην παχυσαρκία. Νοσήματα των ενδοκρινών αδένων (θυρεοειδούς, παγκρέατος, επινεφριδίων, υποθυρεοειδισμός), παθήσεις του μεταβολισμού (σύνδρομο Prader-Willi, σύνδρομο Bardet-Biedl, σύνδρομο Simpson-Golabi-Behmel, σύνδρομο Cohen's), νευρολογικής φύσεως παθήσεις, η κατάθλιψη αλλά και φάρμακα όπως τα στεροειδή και ορισμένα αντικαταθλιπτικά χάπια μπορούν να προκαλέσουν ή να συντελέσουν στην αύξηση του σωματικού βάρους. Η συμβολή τους όμως στην σημερινή επιδημιολογική εξάπλωση της παχυσαρκίας είναι μάλλον αμελητέα.

Πιθανά Αίτια πρόκλησης Παχυσαρκίας

Κούραση και υπερωρίες

Η κούραση λόγω εργασίας και η υπερωριακή απασχόληση συσχετίζονται σε σημαντικό βαθμό με την απόκτηση υπερβολικού βάρους και την παχυσαρκία. Η παχυσαρκία έχει πλέον πάρει επιδημικό χαρακτήρα με τεράστιες συνέπειες για τη δημόσια υγεία και την οικονομία. Οι προσπάθειες για την καταπολέμηση του σοβαρού αυτού προβλήματος πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και τους παράγοντες που έχουν σχέση με την απασχόληση. Πολλοί άνθρωποι στην εποχή μας, δηλώνουν ότι συνεχώς αισθάνονται κουρασμένοι. Πολύ συχνά, η κούραση είναι αποτέλεσμα του τρόπου ζωής που χαρακτηρίζεται από στέρηση ύπνου και ένα βαρυφορτωμένο πρόγραμμα δραστηριοτήτων.

Για να εξετάσουν τη σχέση μεταξύ ψυχοκοινωνικών παραγόντων, συνθηκών εργασίας και απόκτησης περιττών κιλών, Φιλανδοί γιατροί από το πανεπιστήμιο του Ελσίνκι διεξήγαγαν έρευνα σε 7.000 γυναίκες και 2.000

άνδρες ηλικίας 40 έως 60 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν υπάλληλοι του δημαρχείου της πόλης του Ελσίνκι. Για το λόγο αυτό ήταν δυνατό να εξετασθεί η σχέση μεταξύ διαφόρων συνθηκών εργασίας και απόκτησης σωματικού βάρους. Τα αποτελέσματα έδειξαν:

1. Από τις γυναίκες το 25% και από τους άνδρες το 19% δήλωσαν ότι είχε αυξηθεί το σωματικό τους βάρος κατά το χρόνο που είχε περάσει

2. Σε ορισμένες ομάδες η απόκτηση βάρους ήταν συχνότερη παρά στις υπόλοιπες. Στους εργαζόμενους που υπήρχε κόπωση λόγω εργασίας σε βαθμό που τους τοποθετούσε στο στάδιο πριν από την εργασιακή εξουθένωση, οι πιθανότητες απόκτησης περιττού σωματικού βάρους ήταν πολύ περισσότερες.

3. Το ίδιο διαπιστώθηκε και στους εργαζόμενους που εργάζονταν υπερωριακά. Η υπερωριακή απασχόληση για τους σκοπούς της έρευνας θεωρήθηκε η εργασία πέραν των 40 ωρών εβδομαδιαίως

4. Μεταξύ των γυναικών, η δυσαρέσκεια λόγω δυσκολιών του συνδυασμού της επαγγελματικής απασχόλησης και των υποχρεώσεων της οικογενειακής ζωής, συσχετιζόταν με απόκτηση ανεπιθύμητου βάρους

5. Στους άνδρες, αυτοί που ήταν ικανοποιημένοι από το συνδυασμό της επαγγελματικής τους απασχόλησης και των υποχρεώσεων της οικογενειακής τους ζωής, είχαν λιγότερες πιθανότητες να αποκτήσουν περιττά κιλά. Στην αντίθετη περίπτωση, οι πιθανότητες υπερβολικού βάρους στους άνδρες ήταν λιγότερες σε σύγκριση με τις γυναίκες με ανάλογη κατάσταση.

Μια πιθανή εξήγηση για την κατάσταση αυτή είναι ότι η εργασιακή υπερκόπωση και η υπερωριακή απασχόληση, δεν επιτρέπουν στους εργαζόμενους να τρώνε σύμφωνα με τις οδηγίες της υγιεινής διατροφής. Για τον ίδιο λόγο δεν μπορούν να έχουν χρόνο για σωματική άσκηση που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση κανονικού βάρους σώματος.

Είναι απαραίτητο οποιαδήποτε στρατηγική υγείας που στόχο έχει την καταπολέμηση των προβλημάτων των υπέρβαρων και παχύσαρκων, να λαμβάνει υπόψη τον παράγοντα κούραση, υπερκόπωση στην εργασία και την υπερωριακή απασχόληση.

Στρες

Είναι γεγονός ότι πολλοί άνθρωποι, όταν βρίσκονται σε κατάσταση στρες και δύσκολων συναισθηματικών καταστάσεων, οδηγούνται στο να τρώνε, έστω και εάν δεν πεινούν, με ασυναίσθητο, αυτόματο τρόπο. Γιατί όμως συμβαίνει αυτό το φαινόμενο; Τι είναι εκείνο που προδιαθέτει κάποια άτομα σε αυτή τη συμπεριφορά και ποιες είναι οι αρνητικές συνέπειες; Τέλος πως θα μπορούσε να αντιμετωπισθεί η ψυχολογική αυτή κατάσταση, που οδηγεί δυστυχώς στην βλαβερή παχυσαρκία;

Οι απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά δεν είναι εύκολες, όμως η σημασία τους είναι μεγάλη, διότι το στρες και η παχυσαρκία αποτελούν σοβαρές μάστιγες της εποχής μας.

Για να ρίξουν λίγο περισσότερο φως στο ζήτημα αυτό, Φιλανδοί ερευνητές, μελέτησαν 5.150 άτομα που γεννήθηκαν το 1966, σε διάφορα χρονικά σημεία της ζωής τους. Μεταξύ άλλων αναλύθηκαν οι αντιδράσεις τους σε καταστάσεις στρες και συσχετίστηκαν με το δείκτη μάζας σώματός τους, ο οποίος είναι μια μέτρηση του σωματικού βάρους που λαμβάνει υπ' όψη και το ύψος του ατόμου. Τα άτομα τα οποία όταν βρίσκονταν σε κατάσταση στρες και είχαν ανάγκη να τρώνε κάτι για να νιώσουν καλύτερα, φάνηκε ότι παρουσίαζαν τα ακόλουθα:

1. Ο δείκτης μάζας σώματος τους ήταν σημαντικά αυξημένος, γεγονός που τους καθιστούσε παχύσαρκους. Αυτό ήταν πιο έντονο στις γυναίκες.

2. Τα άτομα των οποίων η όρεξη επηρεαζόταν από το στρες, είχαν την τάση να τρώνε περισσότερα λιπαρά, αλμυρά και γλυκά φαγητά. Είχαν περισσότερη προτίμηση στις πίτσες, στα χάμπουργκερ, στα λουκάνικα και στις σοκολάτες σε σχέση με τους άλλους.

3. Επίσης τα άτομα που είχαν αυξημένη όρεξη λόγω στρες, φάνηκε ότι αυξανόταν ταυτόχρονα και η τάση τους να πίνουν αλκοολούχα ποτά, με αποτέλεσμα να έχουν ψηλότερη κατανάλωση των ποτών αυτών.

Το ερώτημα που προκύπτει φυσιολογικά, αφορά τους παράγοντες που προδιαθέτουν σε μια τέτοια συμπεριφορά. Η αναγνώριση τους θα μπορούσε να επιτρέψει μια θεραπευτική παρέμβαση που στόχο θα είχε την καταστολή της νοσηρής αυτής συμπεριφοράς. Τα ευρήματα των Φιλανδών ερευνητών σε

σχέση με τους παράγοντες που προδιαθέτουν σε μια τέτοια συμπεριφορά είναι ενδιαφέροντα:

1. Οι άντρες οι οποίοι ήταν μόνοι, ανύπαντροι ή διαζευγμένοι ή είχαν μια μακρά διάρκεια ανεργίας ή ένα ακαδημαϊκό πτυχίο ή ακόμη ένα χαμηλό επίπεδο επαγγελματικής μόρφωσης, έδειχναν ότι είχαν περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν μια συμπεριφορά με υπερβολική όρεξη για φαγητό και για ποτό σε καταστάσεις στρες.

2. Στις γυναίκες ο πιο σημαντικός παράγοντας ήταν η απουσία συναισθηματικής υποστήριξης, που τους οδηγούσε στο να τρώνε υπερβολικά σε καταστάσεις στρες.

Με βάση τα αποτελέσματα αυτά είναι εμφανές ότι για να καταπολεμηθεί η παχυσαρκία, πρέπει οπωσδήποτε να βρεθούν και τρόποι αποτελεσματικής καταπολέμησης του στρες. Είναι σημαντικό να μελετηθούν καλά και να γίνουν κατανοητοί οι τρόποι με τους οποίους αντιδρούν και αντιμετωπίζουν οι άνθρωποι το στρες. Η εφαρμογή πάνω σε ευρεία βάση, προγραμμάτων που να βοηθούν τους ανθρώπους στην πρόληψη και στον χειρισμό του στρες, στην αντιμετώπιση συναισθηματικών δυσκολιών και εύρεσης μεγαλύτερης αισθηματικής υποστήριξης θα έχουν ευεργετικά αποτελέσματα σε επίπεδο δημόσιας υγείας.

6. Επιπτώσεις της Παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία καταπονεί σε μεγάλο βαθμό τον οργανισμό του ατόμου που νοσεί, είτε συντελώντας στην προσβολή του από διάφορες παθήσεις είτε επιδεινώνοντας προβλήματα υγείας που ήδη αντιμετωπίζονται.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται περιληπτικά κάποια από τα προβλήματα υγείας που οφείλονται ή επιβαρύνονται εξαιτίας της παχυσαρκίας ενώ παρακάτω αναλύονται κάποια από αυτά.

Παθήσεις και προβλήματα που οφείλονται ή επιβαρύνονται από την παχυσαρκία	
Καρδιά	Πρώιμη ισχαιμική νόσος Υπερτροφία αριστερής κοιλίας Στηθάγχη Υπέρταση Υπερτροφία δεξιάς κοιλίας
Αναπνευστικό	Απόφραξη ή άπνοια στον ύπνο Υπερτροφία δεξιάς κοιλίας
Ήπατο – χοληφόρο σύστημα	Χολολιθίαση Λιπώδης εκφύλιση ήπατος
Ενδοκρινικές και μεταβολικές λειτουργίες	Σακχαρώδης διαβήτης Ουρική αρθρίτιδα Υπεροουριχαιμία Υπερλιπιδαιμίες
Νεφρικό σύστημα	Λευκωματοουρία σε σοβαρές παχυσαρκίες Νέφρωση Θρόμβωση των νεφρικών φλεβών
Δέρμα	Ραβδώσεις Ακανθώδης μελανοδερμία Δασυτριχισμός γυναικών Πολλαπλά θηλώματα
Νεόπλασμα	Αυξημένος κίνδυνος καρκίνου του ενδομητρίου και του

	μαστού
Αναπαραγωγική και σεξουαλική λειτουργία	Προβλήματα κατά την κύηση και τον τοκετό. Ανωμαλίες στην εμμηνορρυσία και συχνός κύκλος χωρίς ωορρηξία Μειωμένη γονιμότητα
Ψυχολογική και κοινωνική συμπεριφορά	Αίσθημα μειονεκτικότητας Κοινωνική απομόνωση Αυξημένη ευαισθησία για ψυχονευρώσεις Αυξημένη και αδικαιολόγητη αποχή από την εργασία
Αρθρώσεις, μύες και συνδετικός ιστός	Οστεοαρθρίτιδα στην κατά γόναυ άρθρωση Οστικές άκαυθες στην πτέρνα Εκφυλιστική οστεοαρθροπάθεια (γυναίκες) Επιβάρυνση προϋπάρχουσας βλάβης στην στάση/ θέση του ατόμου
Διάφορα	Αυξημένος κίνδυνος στις χειρουργικές επεμβάσεις και στην αναισθησία Μειωμένη σωματική ευκινησία και αυξημένη ροπή σε δυστυχήματα Δυσχέρεια στη διάγνωση άλλων ασθενειών Αυξημένη θνησιμότητα

Πίνακας 3. Παθήσεις και προβλήματα που οφείλονται ή επιβαρύνονται από την παχυσαρκία

Καρδιαγγειακές παθήσεις

Ο διαβήτης τύπου Β, η υπερλιπιδαιμία (η αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων και μείωση της HDL χοληστερόλης), η υπέρταση και η υπερουριχαιμία (ουρικό οξύ) αποτελούν τις συχνότερες παθήσεις που έχει αποδειχθεί ότι συνδέονται με την παχυσαρκία. Η σοβαρή παχυσαρκία μπορεί επιπλέον να προκαλέσει αύξηση του βάρους της καρδιάς, με αυξημένη εναπόθεση λίπους στους μυϊκούς της ιστούς (υπερτροφία και διάταση της καρδιάς). Η παχυσαρκία συμβάλει τόσο στην εμφάνιση των παραπάνω

ασθενειών όσο και στην επιδείνωση τους, στην περίπτωση που υπάρχει γενετική προδιάθεση.

Όλες οι παραπάνω μεταβολές μπορεί να οδηγήσουν σε αρτηριοσκλήρωση, στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο σχετικός κίνδυνος των καρδιαγγειακών επιπλοκών και του διαβήτη σε αναλογία με τον ΔΜΣ. Όπως παρατηρούμε, οι παχύσαρκοι με ΔΜΣ άνω του 40 παρουσιάζουν σχεδόν διπλάσιο κίνδυνο να παρουσιάσουν διαβήτη, υπέρταση και στεφανιαία νόσο απ' ότι αυτοί με φυσιολογικό βάρος (ΔΜΣ μέχρι 29,9).

ΔΜΣ	18.5 - 24.9	25 - 29.9	30 - 34.9	≥ 40
	Σχετικός κίνδυνος (%)			
Διαβήτης Τύπου Β	2.03	4.93	10.10	10.65
Στεφανιαία νόσος	8.84	9.60	16.01	13.97
Υπέρταση	23.47	34.16	48.95	64.53

Πίνακας 4. Σχέση ΔΜΣ με διαβήτη, υπέρταση και στεφανιαία νόσο.

Μελέτες δείχνουν ότι:

- Περισσότεροι από 150 εκατομμύρια ασθενείς παγκοσμίως παρουσιάζουν σακχαρώδη διαβήτη τύπου ΙΙ και υπολογίζεται ότι ο αριθμός αυτός θα διπλασιαστεί στις επόμενες δύο δεκαετίες.
- Το 60% των ασθενών με διαβήτη τύπου ΙΙ είναι παχύσαρκοι με ΔΜΣ>30.
- Το 75% των περιστατικών με υπέρταση οφείλεται στο αυξημένο βάρος.
- Αύξηση του βάρους κατά 20% άνω του φυσιολογικού οκταπλασιάζει την επίπτωση της υπέρτασης.
- Για κάθε 10% αύξησης του βάρους, τα επίπεδα χοληστερόλης αυξάνουν κατά 12 mg/dl.

Υπνοαπνοϊκό Σύνδρομο και άλλες αναπνευστικές παθήσεις

Το 50% των ατόμων με νοσογόνο παχυσαρκία υποφέρουν από σύνδρομο ύπνου-άπνοιας (επίπτωση δεκαπλάσια σε σχέση με τον γενικό

πληθυσμό). Τα πρώιμα στάδια της ασθένειας εκδηλώνονται με ροχαλητό, μπορούν όμως να καταλήξουν σε μεγάλα διαστήματα άπνοιας όπου είναι απαραίτητη η χρήση μάσκας συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών. Ο πιο σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση της ασθένειας είναι η περίμετρος της κοιλίας και γι' αυτό το σύνδρομο είναι συχνότερο στους άνδρες. Ένα πλήθος άλλων ασθενειών του αναπνευστικού συνδέονται άμεσα με την παχυσαρκία, όπως το άσθμα και οι χρόνιες πνευμονοπάθειες. Οι παχύσαρκοι διατρέχουν υψηλό κίνδυνο να εκδηλώσουν πνευμονική εμβολή.

Πεπτικές δυσλειτουργίες και μυοσκελετικά προβλήματα

Εξίσου συνηθισμένες παθήσεις και δυσλειτουργίες που σχετίζονται με την παχυσαρκία είναι αυτές του πεπτικού, του γαστρεντερικού (γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, λιπώδης εκφύλιση ήπατος, χολολιθίαση). Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση φτάνει στους παχύσαρκους το 50%. Οι αρθρώσεις των οστών επιβαρύνονται πολύ με την αύξηση του βάρους με αποτέλεσμα οι παχύσαρκοι να διατρέχουν διπλάσιο κίνδυνο ανάπτυξης οστεοαρθρίτιδας.

Ενδοκρινικές ανωμαλίες και υπογονιμότητα

Οι ορμόνες που απελευθερώνονται από τον λιπώδη ιστό στις παχύσαρκες γυναίκες επηρεάζουν τη λειτουργία των ωοθηκών, του ενδομητρίου καθώς και τη σύνθεση και απελευθέρωση των ορμονών που ρυθμίζουν τον κύκλο της περιόδου. Πρόσφατα μάλιστα ανακαλύφθηκε ότι οι ορμόνες αυτές μπορεί να επηρεάσουν τη γονιμότητα, την κύηση και την ανάπτυξη του εμβρύου. Σύμφωνα με μια Σουηδική μελέτη του Πανεπιστημίου Linköping η παχυσαρκία στην εγκυμοσύνη αυξάνει την πιθανότητα επιπλοκών κατά τα πρώτα στάδια της κύησης κατά τέσσερις ή πέντε φορές. Οι ίδιοι ερευνητές επισήμαναν ότι η περιγεννητική θνητότητα των βρεφών που γεννιούνται από παχύσαρκες μητέρες είναι διπλάσια έως τριπλάσια.

Στις παχύσαρκες γυναίκες, συναντάμε επίσης αυξημένο κίνδυνο αρρενογεννητικών φαινομένων και κλινικές εκδηλώσεις του συνδρόμου πολυκυστικών ωοθηκών. Η συνεχής οιστρογονική διέγερση στα γυναικολογικά όργανα έχει σαν αποτέλεσμα τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης

κακοήθειας του μαστού και των γυναικολογικών οργάνων. Οι παχύσαρκες γυναίκες διατρέχουν τριπλάσια πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο του ενδομητρίου και των ωθηκών και διπλάσια πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του μαστού.

Οι ερευνητές συμφωνούν ότι όταν αντιμετωπίζονται προβλήματα γονιμότητας ή σύνδρομο πολυκυστικών ωθηκών σε γυναίκες που πάσχουν από παχυσαρκία, η απώλεια βάρους είναι απαραίτητη και πρέπει να θεωρείται θεραπεία πρώτης γραμμής.

Εκτός όμως από τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας στη γυναικεία αναπαραγωγή, νέα μελέτη, φέρνει στην επιφάνεια και το ρόλο που παίζει το υπερβολικό βάρος στη γονιμότητα των ανδρών. Οι γιατροί διαπίστωσαν ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ του Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) των ανδρών και της ποιότητας του σπέρματός τους, ενώ οι διαταραχές στην ποσότητα και την ποιότητα του σπέρματος ήταν ανάλογες με τη σοβαρότητα της παχυσαρκίας.

Αναλυτικότερα διαπιστώθηκε ότι με την αύξηση του βάρους, το DNA των σπερματοζωαρίων παρουσιάζει περισσότερο θρυμματισμό. Όσο περισσότερο αυξάνεται ο ΔΜΣ, τόσο αυξάνεται και ο δείκτης θρυμματισμού του DNA. Η ανωμαλία αυτή μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη δυνατότητα γονιμοποίησης των ωαρίων.

Γήρανση

Εάν θέλουμε να προστατευθούμε από πρόωρη γήρανση τότε καλό θα ήταν να αποφύγουμε την παχυσαρκία.

Η παχυσαρκία επιδρά στα χρωμοσώματα με τον ίδιο περίπου τρόπο που επιδρά το πέρασμα του χρόνου. Μειώνει το μέγεθος μιας δομής χρωμοσωμάτων, τα τελομερή, που έχουν καθοριστικό ρόλο στη γήρανση του οργανισμού. Όσο πιο μικρά γίνονται με το πέρασμα του χρόνου τα τελομερή που είναι τμήματα των χρωμοσωμάτων τοποθετημένα στα άκρα τους, τόσο πιο γηρασμένος γίνεται ο οργανισμός με μεγαλύτερη ευπάθεια για πολλές ασθένειες. Η μείωση του μήκους των τελομερών των χρωμοσωμάτων καθιστά τις μεταλλάξεις του DNA ευκολότερες. Όσο μεγαλώνει η ηλικία μας τόσο

μικρότερα γίνονται τα τελομερή και τόσο πιο πολύ κινδυνεύουμε από ασθένειες λόγω αστάθειας των χρωμοσωμάτων.

Μπορούμε δηλαδή για ένα άνθρωπο να ορίσουμε τη χρονολογική ηλικία με βάση την ημερομηνία γέννησης του αλλά και τη βιολογική του ηλικία με βάση το μήκος των τελομερών στα χρωμοσώματα του. Είναι βέβαιο ότι οι παράγοντες που επιταχύνουν την απώλεια μήκους και τη σμίκρυνση των τελομερών, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο για λόγους παράτασης της νεότητας όσο και για λόγους πρόληψης πολλών ασθενειών. Η παχυσαρκία προκαλεί πρόωρη γήρανση διότι μειώνει το μέγεθος των τελομερών στα χρωμοσώματα όπως ακριβώς και ο χρόνος.

Έχει υπολογιστεί από γιατρούς του νοσοκομείου St Thomas του Λονδίνου ότι τα παχύσαρκα άτομα, είναι σχεδόν 9 χρόνια βιολογικά περισσότερο γηρασμένα σε σύγκριση με άτομα που έχουν την ίδια χρονολογική ηλικία αλλά με κανονικό βάρος σώματος

Τα σημαντικά αυτά συμπεράσματα προέκυψαν από έρευνες γενετικού τύπου με μελέτη των χρωμοσωμάτων σε 1.122 γυναίκες ηλικίας από 18 έως 76 ετών. Η μέτρηση των τελομερών των χρωμοσωμάτων γυναικών που ήταν κανονικού βάρους, παχύσαρκες, έγινε σε δείγματα αίματος που λήφθηκαν από αυτές. Η παχυσαρκία προκαλεί αλλοιώσεις στα χρωμοσώματα διότι αυξάνουν το οξειδωτικό στρες στο οποίο υποβάλλονται τα κύτταρα του οργανισμού μας καθημερινά. Οι ασθένειες που αυξάνονται σε συχνότητα λόγω ηλικίας όπως ο καρκίνος, οι καρδιοπάθειες, ο διαβήτης, οι αρθρίτιδες, η νόσος Αλτσχάιμερ και άλλες, είναι πολύ πιθανόν να οφείλονται τουλάχιστο εν μέρει, στην αστάθεια των χρωμοσωμάτων λόγω μείωσης των τελομερών.

Καρκινοπάθειες και πρόωρη θνησιμότητα

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο κίνδυνος πρόωρου θανάτου για τους παχύσαρκους είναι 12 φορές μεγαλύτερος από αυτόν για τους ανθρώπους με φυσιολογικό βάρος. Η σχέση παχυσαρκίας - θνητότητας επιβεβαιώθηκε πρόσφατα, για άλλη μια φορά, από δύο μεγάλες μελέτες στη Σουηδία και τις ΗΠΑ. Στις μελέτες αυτές φάνηκε ότι η παχυσαρκία αυξάνει κατά 30-40% τη θνησιμότητα από καρδιοπάθειες και καρκίνο.

Τα στοιχεία που τεκμηριώνουν πέραν πάσης αμφιβολίας το γεγονός ότι το υπερβολικό βάρος σώματος και η παχυσαρκία είναι βασικές αιτίες πρόκλησης καρκίνου, αυξάνονται. Η απώλεια βάρους σε υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα θα μπορούσε να συμβάλλει ουσιαστικά στην πρόληψη 1 στους 6 καρκίνους που εμφανίζονται. Το υπερβολικό βάρος σώματος είναι υπεύθυνο για το 20% από όλους τους θανάτους από καρκίνο στις γυναίκες ενώ μόλις το 14% στους άνδρες.

Η αυξημένη θνησιμότητα λόγω υπερβολικού βάρους και παχυσαρκίας παρατηρήθηκε και στα δύο φύλα για τους καρκίνους οισοφάγου, χοντρού εντέρου και του ορθού, της χοληδόχου κύστης, πάγκρεας και του νεφρού. Επίσης αυξημένοι θάνατοι παρατηρήθηκαν στα άτομα αυτά και για αιματολογικούς καρκίνους όπως τα λεμφώματα τύπου non- Hodgking και το πολλαπλούν μυέλωμα. Στους άνδρες με υπερβολικό βάρος συνήθως εμφανίζεται καρκίνος του στομάχου και του προστάτη ενώ στις γυναίκες εμφανίζεται στο μαστό, στην μήτρα, στον τράχηλο και στις ωοθήκες. Βλέπουμε λοιπόν ότι ο σύγχρονος τρόπος που ευνοεί τη δημιουργία παχύσαρκων και υπέρβαρων ατόμων, προκαλεί καρκίνους και περισσότερους θανάτους από καρκίνο. Το πρόβλημα παίρνει τεράστιες διαστάσεις. Είναι καιρός πλέον όλοι οι αρμόδιοι φορείς να συνειδητοποιήσουν την έκταση της νέας αυτής τεράστιας μάστιγας που απειλεί τις μελλοντικές γενιές.

Ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις

Τα παχύσαρκα άτομα τρέφουν αρνητική αντίληψη για την εικόνα και τον εαυτό τους. Συχνά αποφεύγουν και την παραμικρή έκθεση του σώματος τους, τις αθλητικές δραστηριότητες, τις στενότερες επαφές με τους ανθρώπους, ακόμα και την ερωτική ζωή.

Επιπλέον, τα αναπνευστικά προβλήματα, η προοδευτική καταστροφή των αρθρώσεων και οι καρδιαγγειακές επιπλοκές οδηγούν τους παχύσαρκους σε πρόωρη αναπηρία και ανικανότητα. Όλα αυτά τους καταλήγουν σταδιακά στην κατάθλιψη και τον κοινωνικό αποκλεισμό.

Στεριότητα – Μείωση της γονιμότητας των ανδρών

Επιστημονικά δεδομένα δείχνουν ότι σε υπέρβαρους και παχύσαρκους άνδρες, υπάρχουν ορμονικές αλλαγές και χαμηλότεροι αριθμοί σπερματοζωαρίων. Ποια όμως είναι η επίδραση των αλλοιώσεων αυτών, στην γονιμότητα των ανδρών και τα συνέπεια στην γονιμότητα του ζευγαριού;

Η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι σημαντική με πολλές προεκτάσεις δεδομένου ότι τα ποσοστά των υπέρβαρων και παχύσαρκων ανδρών, αυξάνονται με ταχύ ρυθμό στη σύγχρονη κοινωνία. Ταυτόχρονα το πρόβλημα της στεριότητας, μαστίζει μεγάλο αριθμό ζευγαριών. Σε μια πρώτη έρευνα στο είδος της, εξετάστηκε από γιατρούς του Εθνικού Ινστιτούτου Περιβαλλοντικών Επιστημών Υγείας των Ηνωμένων Πολιτειών, η σχέση στεριότητας, μειωμένης γονιμότητας και σωματικού βάρους ανδρών. Για τους σκοπούς της έρευνα χρησιμοποιήθηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος(ΔΜΣ).

Ο ΔΜΣ είναι το πηλίκο του βάρους σώματος (B) με μονάδα μέτρησης σε κιλά, διαιρούμενο δια του ύψους (Υ) με μονάδα μέτρησης σε μέτρα στο τετράγωνο δηλαδή $\Delta\text{Μ}\Sigma = B/Y^2$. Τα άτομα με ΔΜΣ μεγαλύτερο από 30, θεωρούνται παχύσαρκα. Υπέρβαρα είναι τα άτομα που έχουν ΔΜΣ μεταξύ 25 και 29,9 ενώ κανονικού βάρους είναι οι άνθρωποι όταν ο ΔΜΣ κυμαίνεται μεταξύ 18,5 και 24,9. Συλλέχτηκαν δεδομένα για το ΔΜΣ και τη γονιμότητα από 1,468 ζευγάρια μεταξύ 30 και 40 ετών.

Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι:

1. 28% των ζευγαριών, είχαν περάσει δυσκολίες όσον αφορά στη γονιμότητα τους

2. Ο κίνδυνος ένα ζευγάρι να έχει πρόβλημα γονιμότητας, αυξανόταν μαζί με το ΔΜΣ του ανδρός. Δηλαδή στα ζευγάρια που ο άνδρας ήταν παχύσαρκος ή υπέρβαρος, οι πιθανότητες για πρόβλημα σύλληψης και τεκνοποίησης, ήταν σημαντικά περισσότερες ανεξάρτητα από οποιονδήποτε άλλο παράγοντα που μπορούσε να επηρεάσει τα αποτελέσματα (ψηλός ΔΜΣ στη γυναίκα, κάπνισμα, αλκοόλ, έκθεση σε διαλύτες ή μικροβιοκτόνα)

3. Ο κίνδυνος μη γονιμότητας στους παχύσαρκους άνδρες (ΔΜΣ πέραν του 30) ήταν 200% μεγαλύτερος από ότι στους άνδρες με κανονικό ΔΜΣ (από 18,5 και 24,9)

4. Το υπερβολικό βάρος σώματος και η παχυσαρκία παρέμεναν παράγοντες κινδύνου, τόσο στους νέους όσο και στους πιο ηλικιωμένους άνδρες της έρευνας. Δηλαδή ανεξάρτητα από την ηλικία που πιθανόν να ήταν αιτία προβλημάτων στύσης, ο αυξημένος ΔΜΣ σχετιζόταν με προβλήματα γονιμότητας.

Η έρευνα αυτή είναι η πρώτη που μας δίνει πληροφόρηση σχετικά με την επίδραση του υπερβολικού βάρους σώματος και της παχυσαρκίας στη γονιμότητα και στους μηχανισμούς στειρότητας, ειδικά στους άνδρες. Είναι σημαντική διότι μας δείχνει ότι πιθανόν η πρόληψη της παχυσαρκίας μπορεί να βελτιώσει όχι μόνο τη συνολική υγεία των ανδρών αλλά παράλληλα τη γονιμότητα τους καθώς και την αποφυγή της θεραπείας της στειρότητας για την οποία χρειάζονται υπέρογκα ποσά.

Σεξουαλική Ζωή

Μέχρι σήμερα γνωρίζαμε πολύ καλά ότι η παχυσαρκία μπορεί να προκαλεί διαβήτη, καρκίνο, πόνους στην πλάτη, ψηλή πίεση και καρδιοπάθειες. Τώρα όμως τα νέα δεδομένα που δείχνουν ότι η σεξουαλική ζωή επηρεάζεται πολύ αρνητικά από το υπερβολικό βάρος και την παχυσαρκία, σίγουρα δεν θα περάσουν απαρατήρητα. Η παχυσαρκία βλάπτει την σεξουαλική ζωή τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών. Μειώνει της σεξουαλική ορμή, την διάθεση για σεξ, την απόλαυση, τη συχνότητα και δυσχεραίνει μηχανικά τη συνουσία. Περίπου 1,200 παχύσαρκοι ασθενείς που παρακολουθούνταν στο Ιατρικό Κέντρο του πανεπιστημίου Duke, αξιολογήθηκαν για θέματα σχετικά με την ποιότητα της ζωής τους. τα αποτελέσματα τους συγκρίθηκαν με αυτά ατόμων κανονικού βάρους.

Οι διαφορές είναι συγκλονιστικές:

1. Το 66% των παχύσαρκων έχουν προβλήματα τουλάχιστον σε ένα από τους 4 τομείς της σεξουαλικής ζωής που διερευνήθηκαν δηλαδή επιθυμίας για σεξ, συχνότητα, απόλαυση και μηχανικά προβλήματα που δυσχεραίνουν τη συνουσία. Αντίθετα, μόνο το 5% των ατόμων με κανονικό βάρος παρουσιάζουν ανάλογα προβλήματα

2. Σε αριθμό περιπτώσεων, οι παχύσαρκοι έχουν 25 φορές περισσότερες πιθανότητες για σεξουαλικά προβλήματα σε σύγκριση με άτομα κανονικού βάρους

3. Οι γυναίκες που ήταν παχύσαρκες είχαν περισσότερα προβλήματα από τους άνδρες παχύσαρκους στη σεξουαλική τους ζωή. Η διαφορά αυτή ήταν μικρή. Αντίθετα η διαφορά των δυσκολιών μεταξύ των παχύσαρκων γυναικών και των γυναικών κανονικού βάρους ήταν μεγάλη

4. Μεταξύ των παχύσαρκων οι οποίοι ήθελαν να χάσουν βάρος, το 50% δήλωσε ότι συνήθως ή πάντοτε δεν έχουν όρεξη για σεξ. Στα άτομα κανονικού βάρους το ποσοστό αυτό ανέρχεται μόλις στο 2%

5. Στην ίδια ομάδα των παχύσαρκων που επιθυμούσαν να χάσουν βάρος, το 42% δήλωσαν ότι κάποτε ή συνήθως ή πάντοτε είχαν προβλήματα της σεξουαλικής τους λειτουργίας. Μάλιστα ένα ποσοστό 41% δήλωσε ότι απέφευγε το σεξ. Στα άτομα με κανονικό βάρος τα ποσοστά αυτών με τα ίδια προβλήματα ήταν 1,8% και 2,5% αντίστοιχα.

Που οφείλεται η αρνητική επίδραση των περιττών κιλών, του υπερβολικού βάρους και της παχυσαρκίας στην σεξουαλική ζωή;

Η απάντηση δεν είναι εύκολη. Το πρόβλημα είναι σύνθετο. Οι ψυχολογικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την αντίληψη της σωματικής εικόνας. Οι μηχανικοί παράγοντες σχετίζονται με τις δυσκολίες λόγω μεγέθους του σώματος. Το λίπος παράγει ουσίες και λειτουργεί ως ενδοκρινής αδένας και υπάρχουν υποψίες ότι οι εν λόγω ουσίες πιθανόν να καταστέλλουν τη διάθεση για σεξ. Η παχυσαρκία μπορεί να συνοδεύεται από καρδιακά προβλήματα, αγγειακά προβλήματα, μειωμένη αντοχή και είναι δυνατόν η συμβολή διαφόρων παραγόντων ταυτόχρονα να δημιουργούν αρνητικές συνθήκες για σεξουαλική δραστηριότητα.

7. Παχυσαρκία και Εγκυμοσύνη

Ένα σημαντικό ποσοστό νέων ατόμων είναι υπέρβαροι με αυστηρά ιατρικά κριτήρια. Δεν είναι συνεπώς σπάνιο μια έγκυος να είναι μεγαλύτερη από ότι φυσιολογικά θα έπρεπε. Υπολογίζεται ότι στην Μ. Βρετανία μια στις δυο εγκύους πληρούν τα κριτήρια ώστε να χαρακτηρίζονται υπέρβαρες ή παχύσαρκες. Το μεγάλο σωματικό βάρος μπορεί να προϋπάρχει ή να αποκτάται κατά του μήνες της εγκυμοσύνης. Σε κάθε περίπτωση αυτό προδιαθέτει σε καταστάσεις που μπορούν να επιβαρύνουν την μέλλουσα μητέρα και το έμβρυο που μεταφέρει. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι μια παχύσαρκτη γυναίκα ξεκινάει την εγκυμοσύνη της με συχνότητα επιπλοκών που αγγίζει το 35%.

Συνήθεις επιπλοκές της παχύσαρκης εγκύου γυναίκας μπορεί να είναι:

- Υπέρταση
- Τοξιναιμία
- Διαβήτης
- Παρατεταμένος τοκετός
- Μη φυσιολογικός τοκετός (εμβρουλικίες, καισαρική τομή)
- Αυξημένοι κίνδυνοι σε περιπτώσεις εγχειρήσεων
- Αιμορραγίες μετά τον τοκετό
- Παράταση εγκυμοσύνης
- Εμβρυακή θνησιμότητα
- Δυσκολίες στη γαλακτοφορία
- Πνευμονική εμβολή
- Αναπηρία
- Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος

Η κατάσταση δυσκολεύει καθώς η ρύθμιση του υπερβολικού βάρους είναι πιο δύσκολη στην εγκυμοσύνη και χρειάζεται να επιτευχθεί σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Τόσο το αρχικό μεγάλο βάρος όσο και η μεγάλη αύξηση βάρους μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη, υπέρτασης και εκλαμψίας στην έγκυο. Ανάλογα το έμβρυο μπορεί να μεγαλώσει δυσανάλογα από ότι θα συνέβαινε φυσιολογικά με αποτέλεσμα να μην διέρχεται εύκολα μέσα από την λεκάνη της γυναίκας κατά τον τοκετό. Οι

υπέρβαρες γυναίκες είναι πιθανότερο να έχουν παρατεταμένους τοκετούς και να οδηγηθούν σε καισαρική τομή από ότι οι γυναίκες με ιδανικό βάρος.

Επίσης η παρακολούθηση της καρδιάς του εμβρύου κατά τον τοκετό είναι λιγότερο ικανοποιητική λόγω της μεγαλύτερης περιφέρειας της κοιλιάς. Επιπλέον, η καισαρική τομή μπορεί να είναι τεχνικά πιο δύσκολη και η ανάρρωση βραδύτερη. Το νεογέννητο μπορεί να έχει χαμηλό σάκχαρο τις πρώτες μέρες ζωής του και υπάρχουν κάποιες μελέτες σχετικά με αυξημένη πιθανότητα υπέρτασης και σακχαρώδη διαβήτη κατά την ενήλικη ζωή του.

Λόγω των κινδύνων αυτών είναι σημαντικό να γίνεται συντονισμένη προσπάθεια για την ρύθμιση του σωματικού βάρους κατά την εγκυμοσύνη. Η παραδοσιακή ιατρική συμβουλή ότι πρέπει η γυναίκα να χάσει βάρος δεν αρκεί. Η συνδυασμένη προσπάθεια της γυναίκας, του μαιευτήρα, του διατροφολόγου και η κατάλληλη ψυχολογική υποστήριξη από τους επαγγελματίες καθώς και το οικείο περιβάλλον είναι βασικά συστατικά μιας επιτυχημένης τακτικής, ώστε να αποφεύγονται οι επιπλοκές και να εξασφαλίζεται μια ομαλή εγκυμοσύνη.

8. Παιδική Παχυσαρκία

Η παιδική παχυσαρκία αποτελεί ένα σοβαρό παγκόσμιο πρόβλημα. Η αποταμίευση λίπους στον οργανισμό των παιδιών είναι ένα ιδιαίτερα ανησυχητικό φαινόμενο που ολοένα και εξαπλώνεται με σοβαρές συνέπειες για το παιδί και τη μετέπειτα υγεία του. Δυστυχώς στο 70% των περιπτώσεων, η παιδική παχυσαρκία φαίνεται ότι ακολουθεί τα παιδιά και στην ενήλικη ζωή τους.

Ιδιαίτερα κρίσιμη για την ανάπτυξη της παχυσαρκίας αποτελεί η περίοδος της εφηβείας. Το βασικό χαρακτηριστικό της ηλικίας αυτής είναι η επιταχυνόμενη ανάπτυξη, όπου η αύξηση της μυϊκής μάζας συνεπάγεται αυξημένες ανάγκες και δαπάνες ενέργειας, με κίνδυνο την αύξηση και της λιπώδους μάζας, φαινόμενο που παρατηρείται ιδιαίτερα στα κορίτσια.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε στις 08-06-2008 το νέο INKA, στην παγκόσμια κατάταξη, τα Ελληνόπουλα κατέχουν τη 2η θέση όσον αφορά την παχυσαρκία μετά τα παιδιά στις ΗΠΑ. 4 στα 10 παιδιά στη χώρα μας είναι παχύσαρκα ενώ το 1/3 αυτών θα εξελιχθούν σε παχύσαρκους ενήλικες. Τα τελευταία 10 χρόνια η αύξηση της παχυσαρκίας σε παιδιά 6-11 ετών φτάνει το 54% και σε εφήβους 10-17 ετών το 40%. Επίσης, σε 20 χρόνια θα «χαθούν» περισσότερα παιδιά από κακή διατροφή παρά από AIDS ή ναρκωτικά.

Ανησυχητικά είναι τα στοιχεία και για τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας όπου το 12%-13% των παιδιών ηλικίας 10-11 ετών έχει υπέρταση. Το 10%-15% έχει τάση χοληστερίνης, το 25% των παιδιών που εξετάστηκαν είναι παχύσαρκα αλλά πηγαίνουν σε καταστήματα fast food ενώ το 15%-20% αρχίζει να καπνίζει ή να έχει επαφή με το τσιγάρο από την πρώτη γυμνασίου.

Τα αίτια της παιδικής παχυσαρκίας δεν διαφέρουν πολύ από αυτά των ενηλίκων. Η έλλειψη άσκησης και φυσικής δραστηριότητας σε συνδυασμό με την κακής ποιότητας τροφή και τις ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες (fast food, ζάχαρη και λίπη), ευνοούν την αύξηση του βάρους και την εναπόθεση λίπους στον οργανισμό. Η κληρονομικότητα, η άγνοια των γονέων και η

κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας, συντηρούν και επιδεινώνουν το πρόβλημα.

Δυστυχώς η παχυσαρκία δεν είναι άμοιρη συνεπειών ακόμα και στα παιδιά. Πρόσφατη μελέτη της κλινικής προληπτικής ιατρικής και διατροφής του Πανεπιστημίου Κρήτης, έδειξε ότι το ένα στα δύο Ελληνόπουλα ηλικίας 4-7 ετών έχει ψηλή χοληστερόλη, ενώ το ένα στα τέσσερα εμφανίζει υπέρταση. Επιπλέον οι κίνδυνοι για την ενήλικη ζωή αυξάνονται, καθώς πολύ συχνά συνδέονται με την παραμονή –χρονικά- της παχυσαρκίας αλλά και με το βαθμό της παχυσαρκίας κατά την εφηβεία.

Πρέπει επιπλέον να έχουμε στο μυαλό μας και το κόστος στον ψυχικό κόσμο των παιδιών. Παιδιά με πρόβλημα παχυσαρκίας συχνά μπορεί να ταπεινώνονται από συμμαθητές και τον περίγυρό τους και να γίνονται αντικείμενο χλευασμού και κοροϊδίας, ιδιαίτερα όσον αφορά στις αθλητικές δραστηριότητες, κατά τις οποίες αναγκάζονται να φέρουν σε "πρώτο πλάνο" την αδυναμία τους.

Επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην καρδιά των παιδιών

Οι ανωμαλίες των αρτηριών που οδηγούν σταδιακά σε καρδιακή προσβολή και εγκεφαλικά επεισόδια, αρχίζουν από την παιδική ηλικία. Η επιδημία της παχυσαρκίας που προσβάλλει σήμερα τα παιδιά και τους έφηβους, δημιουργεί παθολογικά προβλήματα αθηρωμάτωσης στο καρδιαγγειακό τους σύστημα. Οι γιατροί προειδοποιούν με έμφαση και ανησυχία ότι εάν δεν ληφθούν μέτρα, η στεφανιαία νόσος της καρδιάς και το έμφραγμα του μυοκαρδίου, θα πλήττουν όχι μόνο όλο και πιο νέους ενήλικες αλλά θα αυξηθεί η συχνότητα τους σε έφηβους και παιδιά.

Ήδη έρευνες κατά τα τελευταία είκοσι χρόνια, δείχνουν αύξηση της αθηρωμάτωσης στις στεφανιαίες αρτηρίες των παιδιών. Σε ιστολογικές εξετάσεις αρτηριών από νεκροψίες παιδιών προσχολικής ή μικρότερης ηλικίας, βρέθηκε ότι υπάρχουν στρώματα λίπους στα οποία σχηματίζεται η αθηρωμάτωση. Η αθηρωμάτωση προκαλεί στένωση στις αρτηρίες. Με τη συνεχή και προοδευτική της αύξηση, οδηγεί σε όλο και μεγαλύτερο βαθμό απόφραξης αρτηριών σε ζωτικά όργανα. Η ρήξη της πλάκας αθηρωμάτωσης και η θρόμβωση σε αρτηρίες, είναι αιτίες πλήρους απόφραξης των αρτηριών.

Η ισχαιμία που προκύπτει κάτω από αυτές τις περιστάσεις, μπορεί να είναι η αιτία ξαφνικού θανάτου, εμφράγματος μυοκαρδίου, αποπληξίας ή αλλού καρδιαγγειακού επεισοδίου.

Οι καρδιακές και αγγειακές παθήσεις, είναι η πρώτη αιτία θανάτου. Συνάμα, σε μεγάλο ποσοστό αυτών που διασώζονται από καρδιαγγειακά επεισόδια, παραμένουν αναπηρίες με τεράστιο προσωπικό, οικογενειακό και κοινωνικό, ψυχολογικό και οικονομικό κόστος. Προκαλεί δέος το γεγονός ότι αυτού του είδους οι παθολογικές καταστάσεις, που ήταν σπάνιες σε νεαρούς ενήλικες, έφηβους και παιδιά, αρχίζουν να εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα στις ηλικιακές αυτές ομάδες. Και είναι εύλογο να διερωτάστε, τι πρόκειται να συμβεί μελλοντικά εάν σε μικρά παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικία, δημιουργούνται αθηρωματικές βλάβες σε αρτηρίες ζωτικών οργάνων.

Τι θα γίνει με αυτά τα παιδιά όταν μεγαλώσουν, δεδομένου ότι δεν φαίνονται να υποχωρούν η επιδημία παχυσαρκίας ως γενεσιουργός αιτία και οι άλλες νοσηρές καταστάσεις που συνυπάρχουν όπως ο διαβήτης, η ψηλή χοληστερόλη και η ψηλή πίεση;

Το λίπος στην κοιλιά και η στένωση των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς σε νέους ανθρώπους συσχετίζονται. Η παχυσαρκία της κοιλιάς, με το λίπος που συσσωρεύεται, είναι γνωστό ότι αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης αθηρωμάτωσης και στένωσης αρτηριών. Ένα βασικό ερώτημα που απασχολεί τους γιατρούς και άλλους ερευνητές, είναι η ηλικία στην οποία αρχίζει η παχυσαρκία της κοιλιάς να προκαλεί προβλήματα στις στεφανιαίες αρτηρίες της καρδιάς. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε από ποια ηλικία αρχίζουν οι βλάβες των ζωτικών αρτηριών της καρδιάς εξαιτίας της παχυσαρκίας και ιδιαίτερα του υπερβολικού λίπους που συσσωρεύεται πολύ συχνά στην κοιλιά.

Για να ρίξουν περισσότερο φως στο πρόβλημα, Αμερικανοί γιατροί από 4 νοσοκομειακά ερευνητικά κέντρα, μελέτησαν σχεδόν 3,000 νέους ανθρώπους, ηλικίας από 18 έως 30 ετών. Η έρευνα άρχισε το 1985 και ολοκληρώθηκε το 2000-2001. Το συμπέρασμα των Αμερικανών γιατρών είναι ότι η κοιλιακή παχυσαρκία που αξιολογείται εύκολα με την μέτρηση περιμέτρου κοιλιάς, σχετίζεται με την πρόωμη αθηρωμάτωση των ζωτικών αρτηριών της καρδιάς. Οι νέοι άνθρωποι με τη μεγαλύτερη περίμετρο κοιλιάς,

είχαν 70% περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν ασβεστοποίηση των στεφανιαίων αρτηριών τους. Αυτό δείχνει ότι η συσσώρευση λίπους στην κοιλιακή χώρα των νέων, μπορεί να δημιουργήσει από νωρίς στη ζωή τους, τις προϋποθέσεις για σοβαρά καρδιακά επεισόδια αργότερα. Επισημαίνεται ότι η κοιλιακή παχυσαρκία, συσχετίζεται και με άλλους σοβαρούς κινδύνους για την υγεία όπως ψηλή πίεση και διαβήτη.

Πρόσφατα στοιχεία από την Ευρωπαϊκή Ένωση, δείχνουν ότι το 27% των ανδρών και 38% των γυναικών είναι παχύσαρκοι. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας αναφέρει ότι ο αριθμός των ανθρώπων που παρουσιάζουν παχυσαρκία σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, έχει τριπλασιαστεί από το 1980 έως σήμερα. Υπολογίζεται ότι 3 εκατομμύρια παιδιά στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι παχύσαρκα και κάθε χρόνο, 85000 καθίστανται παχύσαρκα. Τα παχύσαρκα παιδιά του σήμερα, θα είναι οι παχύσαρκοι ενήλικες του αύριο. Οι επιπτώσεις στην προσωπική ζωή και υγεία θα είναι μεγάλες. Ταυτόχρονα, θα είναι η αιτία απώλειας παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης ενώ τα οικονομικά έξοδα που θα απαιτούνται για την περίθαλψη παχύσαρκων ενηλίκων θα είναι δυσβάστακτα για τα κράτη μέλη.

Συνοπτικά θα κρατήσουμε ότι η κοιλιακή παχυσαρκία στους νέους σχετίζεται αρχικά στάδια αρτηριοσκλήρυνσης των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς και δείχνει αυτούς που κινδυνεύουν από στεφανιαία νόσο αργότερα στην ζωή. Ο κίνδυνος που διατρέχουν οι νέοι για έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια και στεφανιαία νόσο της καρδιάς λόγω της κοιλιακής παχυσαρκίας με αυξημένο λίπος στην κοιλιακή χώρα, επιβάλλει την άμεση και συνεχή λήψη μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης της παχυσαρκίας σε παιδιά , εφήβους και νέους ενήλικες.

Κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στα παχύσαρκα παιδιά

Φαίνεται ότι η παχυσαρκία, όπως προκαλεί αλλοιώσεις που είναι η γενεσιουργός αιτία της στηθάγχης και του εμφράγματος του μυοκαρδίου, με ανάλογο τρόπο ευθύνεται για τη δημιουργία προϋποθέσεων που προκαλούν καρκίνο διάφορων τύπων. Οι επιστήμονες δεν γνωρίζουν ακόμα τον μηχανισμό με τον οποίο η παχυσαρκία καθιστά κάποιον περισσότερο ευάλωτο στον καρκίνο αλλά πολλές έρευνες έχουν υποδείξει ότι οι παχύτεροι

άνθρωποι έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρκίνο. Μια από τις υποθέσεις είναι ότι η παρουσία παραπάνω κυττάρων λίπους θα μπορούσε να επηρεάζει τα επίπεδα ορμονών. Σε κυτταρικό επίπεδο, αυτό μπορεί να ευνοεί την ανάπτυξη όγκων στους ανθρώπους.

Τα παχύσαρκα και υπέρβαρα παιδιά, αποκτούν νωρίς στη ζωή τους, τις ανωμαλίες του μεταβολισμού και διαφόρων οργάνων ή συστημάτων που πιθανόν να συντομεύσουν τη διάρκεια ζωής τους. Είναι λάθος να νομίζουμε ότι τα παιδιά που παρουσιάζουν παχυσαρκία, θα έχουν το χρόνο αργότερα στη ζωή τους να αποβάλουν τα περιττά κιλά και να επανακτήσουν ένα κανονικό βάρος και δείκτη μάζας σώματος. Επιδημιολογικά στοιχεία δείχνουν δυστυχώς ότι τα παιδιά που στην ηλικία των 11 ετών είναι παχύσαρκα και υπέρβαρα, διατρέχουν πολύ μεγάλο κίνδυνο να βρίσκονται στην ίδια κατάσταση όταν θα είναι ενήλικες.

Διαβήτης και παιδική παχυσαρκία

Πολλά παχύσαρκα παιδιά και έφηβοι κινδυνεύουν άμεσα να παρουσιάσουν διαβήτη. Η ικανότητα του οργανισμού τους να διαχειρίζεται την γλυκόζη μειώνεται, εκδηλώνεται αντίσταση στην ινσουλίνη και αυτές είναι οι καταστάσεις που προηγούνται της πλήρους εγκατάστασης του διαβήτη τύπου II.

Ο διαβήτης τύπου II παρουσιάζεται κυρίως στους ενήλικες. Η παχυσαρκία είναι ένας από τους κυριότερους προδιαθεσικούς παράγοντες που οδηγούν στον διαβήτη αυτό. Στα παιδιά και στους εφήβους πρακτικά δεν υπάρχει ο διαβήτης τύπου II. Δυστυχώς όμως, ένα από τα πολλά αρνητικά αποτελέσματα της σύγχρονης επιδημίας της παχυσαρκίας που ταλανίζει την υγεία μας, είναι η ανησυχητική εμφάνιση κρουσμάτων διαβήτη τύπου II στα παιδιά.

Ο διαβήτης αποτελεί μια από τις σημαντικότερες χρόνιες ασθένειες του μεταβολισμού και είναι αιτία καρδιακών παθήσεων, νεφρικής ανεπάρκειας, τύφλωσης, ακρωτηριασμών και ανδρικής ανικανότητας. Η μόνιμη χρόνια αναπηρία που προέρχεται από το διαβήτη αυξάνεται και αποτελεί ένα τεράστιο κοινωνικό και οικονομικό βάρος. Συνήθως όταν σκεφτόμαστε τον

διαβήτη έχουμε στο μυαλό μας την τυπική εικόνα του παιδιού με διαβήτη τύπου I το οποίο καθημερινά χρειάζεται ενέσεις ινσουλίνης και τους ενήλικες με υπερβολικό βάρος σώματος που πάσχουν από διαβήτη τύπου II.

Τα δεδομένα αυτά τώρα αλλάζουν. Ο αριθμός των παιδιών που παρουσιάζουν διαβήτη τύπου II αυξάνονται σημαντικά. Εκεί που παλαιότερα η ασθένεια αυτή ήταν τυπική στους ενήλικες, τώρα παρατηρείται όλο και περισσότερο και στα παιδιά ή στους εφήβους. Ο διαβήτης τύπου I προκαλεί συμπτώματα στα παιδιά όπως πολυουρία, πολυδιψία και απώλεια βάρους. Ο διαβήτης τύπου II στα παιδιά εγκαθίσταται με πιο ύπουλο τρόπο. Τα παιδιά αυτά είναι συνήθως υπέρβαρα και μπορεί να έχουν ήπιας μορφής ή καθόλου πολυουρία ή πολυδιψία.

Τα παιδιά που έχουν ψηλούς παράγοντες κινδύνου για διαβήτη πρέπει να ελέγχονται για την πάθηση. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται για τα παιδιά αυτά μετά την ηλικία των 10 ετών όταν αρχίζει η εφηβεία. Πράγματι τα περισσότερα περιστατικά διαβήτη εμφανίζονται κατά μέσο ή το τέλος της εφηβείας. Τα παιδιά που κινδυνεύουν περισσότερο από διαβήτη είναι αυτά που είναι υπέρβαρα ή παχύσαρκα που παρουσιάζουν και άλλους παράγοντες κινδύνου όπως οικογενειακό ιστορικό διαβήτη τύπου II σε συγγενείς πρώτου ή δευτέρου βαθμού, ψηλή πίεση, προβλήματα λιπιδίων στο αίμα με αυξημένη χοληστερόλη ή τριγλυκερίδια.

Το οικογενειακό ιστορικό διαβήτη σε συγγενείς πρώτου και δευτέρου βαθμού, είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση διαβήτη τύπου II σε παιδιά. Σε αντίθεση με το τι παρατηρείται στα παιδιά με διαβήτη τύπου I, όπου υπάρχει μόνο 5% πιθανότητα να έχουν ένα μέλος της οικογένειας τους να πάσχει από διαβήτη, οι διαβητικοί τύπου II έχουν 74%-100% πιθανότητες να έχουν κάποιο μέλος της οικογένειας τους με διαβήτη.

Ο παιδίατρος θα αποφασίσει ανάλογα με την κρίση του μετά από την κλινική εξέταση για την αναγκαιότητα διερεύνησης του παιδιού για την ανίχνευση διαβήτη. Οι εξετάσεις για την ανίχνευσή διαβήτη τύπου II περιλαμβάνουν μέτρηση ζαχάρου αίματος νηστείας, την αναζήτηση ζαχάρου στα ούρα του παιδιού, τη μέτρηση της HbA1c(αιμοσφαιρίνη που είναι συνδεδεμένη με τη γλυκόζη). Κατά τις εξετάσεις αυτές είναι καλό να ελέγχεται και η χοληστερόλη ιδιαίτερα σε παιδιά που είναι υπέρβαρα.

Σε περίπτωση που οι εξετάσεις είναι χωρίς ανωμαλίες αλλά το παιδί έχει υπερβολικό βάρος σώματος, θα πρέπει να προσεχθεί η διατροφή του και να αυξηθεί ο χρόνος σωματικής του άσκησης. Επιπρόσθετα είναι καλό να επαναληφθεί ο γενικός έλεγχος ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με την εξέλιξη του παιδιού, κάθε δυο χρόνια περίπου.

Υπέρταση και παιδική παχυσαρκία

Η υψηλή πίεση προσβάλλει όλο και περισσότερα παιδιά και εφήβους. Η διάγνωση στις πλείστες περιπτώσεις δυστυχώς δεν γίνεται με αποτέλεσμα η επικίνδυνη αυτή πάθηση να παραμείνει χωρίς θεραπεία. Η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι μια από τις σοβαρότερες επιπλοκές που εμφανίζεται σε παιδιά με υπερβολικό βάρος σώματος ή παχυσαρκία. Παλαιότερα το ποσοστό των παιδιών που είχαν υψηλή πίεση ανερχόταν στο 1%. Σήμερα σε παιδιά από 10 έως 19 ετών, το ποσοστό αυτών με υψηλή πίεση ανέρχεται στο 4,5% . Μεταξύ των παιδιών που έχουν το υπερβολικό βάρος σώματος, το ποσοστό αυτών που έχουν υψηλή πίεση ανέρχεται στο 11%.

Κανονικά, σε κάθε επίσκεψη στον παιδίατρο, η πίεση του παιδιού πρέπει να μετριέται. Επιπρόσθετα, ο γιατρός πρέπει να αξιολογεί την πίεση που μέτρησε σύμφωνα με την ηλικία, το φύλο και τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του παιδιού. Δυστυχώς πολλά παιδιά πάσχουν από υψηλή πίεση. Όμως ούτε οι γονείς τους το γνωρίζουν. Η διάγνωση της υψηλής πίεσης στα παιδιά, είναι δύσκολη. Ο λόγος είναι διότι οι κανονικές και παθολογικές τιμές της αρτηριακής πίεσης στα παιδιά, αλλάζουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το ύψος του παιδιού. Έτσι είναι δύσκολο για κάποιον να τις απομνημονεύει. Για παράδειγμα μια πίεση 12/8 θεωρείται κανονική για έναν ενήλικα ή για ορισμένα μεγάλα παιδιά. Όμως σε ένα μικρότερο και χαμηλότερου ύψους παιδί, η μέτρηση αυτή είναι παθολογική.

Η σοβαρότητα του προβλήματος, τεκμηριώθηκε πρόσφατα σε έρευνα στην οποία εξετάστηκαν τα δεδομένα από 14000 παιδιά και έφηβους ηλικίας 3 έως 18 ετών, για περίοδο 7 ετών. Βρέθηκε ότι από τα παιδιά που έπασχαν από υψηλή πίεση, μόνο στο 26% είχε γίνει η διάγνωση. Υπάρχουν πίνακες, οι οποίοι δίνουν τις κανονικές τιμές αρτηριακής πίεσης για παιδιά ανάλογα με τα χαρακτηριστικά ηλικίας, φύλου, βάρους και ύψους τους. Για να τοποθετηθεί η

διάγνωση της ψηλής πίεσης σε παιδί, χρειάζονται τρεις μετρήσεις αρτηριακής πίεσης που να βρίσκονται πιο πάνω από την 95η εκατοστιαία θέση για την ηλικία, το φύλο και το ύψος του παιδιού.

Οι παράγοντες οι οποίοι βρέθηκαν να σχετίζονται με μεγαλύτερο κίνδυνο για ψηλή πίεση στα παιδιά και εφήβους ήταν η παχυσαρκία, το αυξημένο ύψος σώματος και η μεγαλύτερη ηλικία. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για να μην τοποθετηθεί η διάγνωση της ψηλής πίεσης, παρατηρήθηκε σε παιδιά χαμηλού αναστήματος, νεότερης ηλικίας και σε αυτά τα οποία δεν είχαν διάγνωση παχυσαρκίας.

Οι γονείς πρέπει να γνωρίζουν ότι η ψηλή πίεση μπορεί να προσβάλλει και τα παιδιά όλων των ηλικιών. Ένας από τους κυριότερους παράγοντες ψηλού κινδύνου που σχετίζεται με την εμφάνιση υπέρτασης στην ενήλικη ζωή, είναι το υπερβολικό βάρος σώματος στην παιδική ηλικία. Η καταπολέμηση της λήψης υπερβολικού βάρους στα παιδιά πρέπει να αρχίζει νωρίς. Στα παιδιά με ψηλή πίεση, οι βλάβες που οδηγούν σε παθήσεις της καρδιάς πρώιμα. Βλέπουμε λοιπόν ότι πρόσφατες μελέτες, κρούουν τον κώδωνα κινδύνου για τις μελλοντικές γενεές. Εάν δεν λάβουμε μέτρα για την καταπολέμηση της επιδημίας υπερβολικού βάρους σώματος που παρατηρούμε σήμερα στα παιδιά, το κόστος που θα πληρώσουν στην ενήλικη ζωή τους, θα είναι μεγάλο.

Η ευθύνη των γονιών

Εάν ερωτηθούν οι γονείς των παιδιών, εάν θέλουν να προστατέψουν τα παιδιά τους από καρδιακή προσβολή, διαβήτη, ψηλή πίεση και καρκίνο, θα κοιτάξουν με απορία διότι θεωρούν την απάντηση αυτονόητη. Αντίθετα εάν ερωτηθούν ποιες είναι οι ευθύνες τους για την πρόληψη αυτών των καταστάσεων στα παιδιά τους και το τι πρέπει να κάνουν, είναι πολύ πιθανόν ότι να διαπιστωθεί σε πολλούς άγνοια. Μελέτη της Αμερικανικής Εταιρίας Παχυσαρκίας έδειξε ότι το 88% των γονέων δεν αντιλαμβάνεται ότι τα παιδιά τους είναι υπέρβαρα. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα το 70% των γονέων δεν ενδιαφέρονται για το βάρος των παιδιών τους.

Η απειλητική επιδημία παχυσαρκίας θέτει σε κίνδυνο την υγεία των παιδιών. Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος σώματος που έχουν τα

παιδιά σήμερα, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ασθένειες που απειλούν την ζωή τους όχι μόνο στην παιδική ή εφηβική ηλικία αλλά και όταν θα είναι ενήλικες. Οι διαστάσεις του προβλήματος, γίνονται όλο και καλύτερα κατανοητές χάρη σε καλά σχεδιασμένες έρευνες κατά τα τελευταία χρόνια. Η παχυσαρκία και το υπερβολικό βάρος σώματος οδηγούν σε σοβαρά καρδιακά προβλήματα, καρκίνο, διαβήτη και ψηλή πίεση.

Ωστόσο οι περισσότεροι γονείς, δεν έχουν συνειδητοποιήσει τους κινδύνους που απειλούν τόσο το παρόν όσο και το μέλλον των παιδιών τους εξαιτίας της παχυσαρκίας. Πρόσφατα επιδημιολογικά στοιχεία, δείχνουν ότι 80% των γονιών, δεν ανησυχούν για το γεγονός ότι τα παιδιά τους δεν ασκούνται στο βαθμό που θα έπρεπε. Η σύγχρονη τεχνολογία έχει καθλώσει τα παιδιά σε μια καθιστική ζωή. Τα παιχνίδια με υπολογιστές, η τηλεόραση, τα κάθε μορφής βίντεο και το διαδίκτυο, ελκύουν τα παιδιά. Το αποτέλεσμα είναι να μην βγαίνουν έξω να παίζουν, να προσηλώνονται σε οθόνες για ώρες, συχνά μόνα τους ή κάποτε με φίλους τους. Η κατάσταση αυτή, τους αποστερεί την αναγκαία σωματική άσκηση για την πρόληψη καρδιακών προβλημάτων και διαβήτη αργότερα στη ζωή τους.

Είναι γεγονός ότι πολλοί είναι οι γονείς, που δεν αντιλαμβάνονται ότι το παιδί τους πάσχει από υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία. Συχνά μάλιστα δεν αντιλαμβάνονται ότι και οι ίδιοι έχουν το ανάλογο πρόβλημα. Οι λόγοι της άγνοιας αυτής περιλαμβάνουν την άρνηση. Την απροθυμία παραδοχής ενός προβλήματος υπερβολικού βάρους ή ακόμη την αυτοπεποίθηση. Πράγματι η παχυσαρκία έχει γίνει πλέον τόσο κοινή, που δεν ανησυχεί όσο παλαιότερα και κακώς εκλαμβάνεται ως μια συνήθης κατάσταση. Σήμερα τα δεδομένα δείχνουν ότι περισσότεροι από 50% των ενηλίκων είναι υπέρβαροι. Η παχυσαρκία στα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχει αυξηθεί κατά 70%.

Στην εποχή μας παρατηρούνται όλο και περισσότερα καρδιακά προβλήματα, στεφανιαία νόσος, καρδιακές προσβολές και διαβήτη τύπου 2 σε άτομα πολύ νεότερης ηλικίας σε σύγκριση με της προηγούμενης δεκαετίας. Μόνο το 23% των νέων κάνουν την σωματική άσκηση που θα έπρεπε να κάνουν κάθε μέρα. Σχεδόν το 50% των γονιών πιστεύουν ότι οι ίδιοι όταν ήταν παιδιά έκαναν πολύ περισσότερη σωματική άσκηση από ότι κάνουν τα παιδιά τους σήμερα.

Φαίνεται λοιπόν ότι η απουσία ενδιαφέροντος των γονιών για την παχυσαρκία των παιδιών τους, είναι περισσότερο πρόβλημα απουσίας ενημερότητας, διαφώτισης και διαπαιδαγώγησης παρά μια αδιαφορία ή αμέλεια. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν, είναι ότι χρειάζεται εκπαίδευση των γονιών για το τι είναι το κανονικό βάρος για τα παιδιά τους. Ταυτόχρονα, οι επαγγελματίες της υγείας, πρέπει να ζυγίζουν τα παιδιά όλων των ηλικιών και τους εφήβους και να λένε στους γονείς εάν είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι. Έχουν καθοριστικό ρόλο στη διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση των γονιών για την πρόληψη και αντιμετώπιση της μαστιγας της παχυσαρκίας.

Οποιαδήποτε εκστρατεία καταπολέμησης της παχυσαρκίας δεν μπορεί να πετύχει χωρίς τη συμβολή των γονιών, του σχολείου και των επαγγελματιών της υγείας. Είναι σημαντικό να ληφθούν στρατηγικές πρωτοβουλίες προς αυτήν την κατεύθυνση, με εκπαίδευση των γονιών, διαφώτιση των εκπαιδευτικών και εντατικοποίηση των προσπάθειών των γιατρών και άλλων που φροντίζουν την υγεία των παιδιών. Οι γονείς πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι έχουν πολλές ευθύνες για την πρόληψη της παχυσαρκίας και του υπερβολικού βάρους σώματος στα παιδιά τους.

Τα παιδιά δεν είναι δυνατό να αντιληφθούν τις μακροχρόνιες βλαβερές συνέπειες της παχυσαρκίας, ούτε είναι σε θέση να λάβουν από μόνα τους τα κατάλληλα μέτρα για τον έλεγχο του βάρους τους. Ως επόμενο, οι γονείς είναι αυτοί που πρέπει να αντιληφθούν και να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα με υπευθυνότητα. Οι γονείς πρέπει να προωθήσουν, ενδεχομένως και σε συνεργασία με κάποιον ειδικό, τις αναγκαίες αλλαγές στη διατροφή των παιδιών τους αλλά και στις συνήθειες ολόκληρης της οικογένειας. Δυστυχώς όμως, πολλές φορές, οι γονείς δεν λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους κινδύνους που εγκυμονεί η παχυσαρκία για την υγεία των παιδιών τους, ενώ πολύ συχνά δεν μπορούν καν να αντιληφθούν την ύπαρξη του προβλήματος.

Συμβουλές προς τους γονείς

Εάν το παιδί βρίσκεται στη βρεφική ηλικία ή σε στάδιο ανάπτυξης δεν υπάρχει λόγος για πανικό. Στις ηλικίες αυτές το περιττό λίπος είναι φυσιολογικό ενώ πολλές φορές στα παιδιά η αύξηση του βάρους προηγείται της αύξησης του ύψους.

Σε διαφορετική περίπτωση το πρόβλημα πρέπει να αντιμετωπιστεί με ψυχραιμία. Οι γονείς θα πρέπει να συμβουλευτούν τον γιατρό τους και να προσπαθούν να μην πιέζουν και να μην μαλώνουν το παιδί υπενθυμίζοντας διαρκώς το πρόβλημα του. Τέτοιου είδους συμπεριφορά δημιουργεί στο παιδί συναισθήματα ντροπής, θυμού, στεναχώριας και εγκατάλειψης. Πολλά παιδιά εκδηλώνονται μάλιστα αντιδραστικά σε τέτοιου είδους συμπεριφορές, τρώγοντας κρυφά και περισσότερο. Το παιδί θα πρέπει να καταλάβει την αξία της υγιεινής διατροφής και της άσκησης και να μνησθεί σε αυτήν από τους γονείς του, αποφεύγοντας πάντα τις ακρότητες.

Η υιοθέτηση ενός υγιεινού διαιτολογίου για όλη την οικογένεια είναι απαραίτητη. Οι γονείς είναι αναγκαίο να μαγειρεύουν στο σπίτι, να μειώνουν τις μερίδες και να μην πιέζουν τα παιδιά να φάνε όταν δεν πεινάνε. Επίσης να αποφεύγουν τα fast food, τις τυρόπιτες, τα γλυκά και τις σοκολάτες. Το ψυγείο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με υγιεινές τροφές – γιαούρτια και φρούτα που θα δίνονται στο παιδί όταν πεινάσει.

Επόμενο βήμα είναι η ενθάρρυνση των φυσικών τους δραστηριοτήτων. Με κάθε ευκαιρία οι γονείς θα πρέπει να περπατούν, να παίζουν με τα παιδιά τους, να παίρνουν την σκάλα και όχι το ασανσέρ και για μικρές διαδρομές να μην παίρνουν το αυτοκίνητο αλλά να περπατούν μαζί με τα παιδιά.

Η αγορά ενός ποδηλάτου ή η εγγραφή του σε ένα ομαδικό άθλημα σε συνδυασμό με τη μείωση του χρόνου μπροστά στην τηλεόραση και τα ηλεκτρονικά παιχνίδια μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα.

Καλό είναι να βρεθούν κοινές δραστηριότητες που θα διασκεδάσουν και θα γυμνάσουν από κοινού και τους γονείς και τα παιδιά. Μια φορά την εβδομάδα, για παράδειγμα το σαββατοκύριακο, όλοι μαζί μπορούν να παίξουν έξω ή κάποια άλλη δραστηριότητα ή ακόμη περπάτημα ή ποδήλατο η συνήθεια αυτή μπορεί να προσφέρει διασκέδαση στην οικογένεια, συσφίγγει τους δεσμούς μεταξύ των μελών της και οπωσδήποτε συμβάλλει στη σωματική άσκηση.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη διάρκεια του ύπνου των παιδιών καθώς όλο και περισσότερες έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά που δεν κοιμούνται αρκετά, όχι μόνο έχουν προβλήματα συμπεριφοράς και μειωμένης σχολικής απόδοσης αλλά ταυτόχρονα κινδυνεύουν περισσότερο από

παχυσαρκία λόγω υπερφαγίας. Επιπλέον η στέρηση ύπνου αυξάνει υπέρμετρα την όρεξη.

Και επειδή το παιδί μιμείται τις συμπεριφορές των ενηλίκων, θα πρέπει να αποφευχθούν από τους γονείς συνήθειες όπως το φαγητό μπροστά στην τηλεόραση ή τον υπολογιστή. Τα παιδιά συχνά μιμούνται τους γονείς τους στις διατροφικές συνήθειες. Εάν τους βλέπουν να τρώνε χωρίς μέτρο και προσοχή, καταναλώνοντας αλόγιστα τρόφιμα και ποτά που συμβάλουν στην παχυσαρκία είναι πολύ πιθανόν, να κάνουν και αυτά τα ίδια. Γι' αυτό και οι γονείς πρέπει να δίνουν το καλό παράδειγμα της υγιεινής διατροφής.

Επίσης οφείλουν να του τονώνουν την αυτοπεποίθηση και να προσπαθούν να βρίσκονται όσο το δυνατό πιο κοντά του, γνωρίζοντας τη συναισθηματική του κατάσταση, που συχνά μπορεί να ευθύνεται για την αύξηση του βάρους.

Εάν οι γονείς θέλουν να προφυλάξουν το μέλλον των παιδιών τους, είναι απαραίτητο να λάβουν από πολύ νωρίς στη ζωή τους, μέτρα που θα τα προστατεύουν για πάντα.

9.Πρόληψη

"Η παχυσαρκία στις μέρες μας προκαλείται από το χρόνιο συνδυασμό υπερκατανάλωσης ανθυγιεινών τροφίμων και έλλειψης φυσικής δραστηριότητας.". Στην παραπάνω διατύπωση, κρύβεται η λύση του προβλήματος, που δεν είναι άλλη από την πρόληψη. Την αύξηση δηλαδή της καθημερινής φυσικής δραστηριότητας, την επιτήρηση του βάρους και την υιοθέτηση κανόνων υγιεινής διατροφής.

Ποιο είναι όμως το ιδανικό βάρος ενός ενήλικου ατόμου;

Το ιδανικό βάρος ή το υγιές βάρος του ατόμου καθορίζεται από διάφορες παραμέτρους όπως η ηλικία, το γένος, το ύψος και η ενεργητικότητα του ατόμου. Σύμφωνα με παγκόσμιους οργανισμούς Υγείας και Διαιτολογίας η επιτρεπόμενη απώλεια βάρους είναι ½ - 1 κιλό την εβδομάδα (εκτός και αν το άτομο έχει βάρος περισσότερο από το 20-25% του ιδανικού τότε μπορεί να χάσει περισσότερο) για να μην έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του, μείωση του μεταβολισμού ή απώλεια μυϊκής μάζας.

Παρακάτω ακολουθούν πίνακες μέσω των οποίων μπορεί να υπολογισθεί εύκολα το ιδανικό βάρος ενός ενήλικου ατόμου ανάλογα με το φύλο, το ύψος και τη σωματική του διάπλαση.

Πίνακες ιδανικού βάρους

ΓΥΝΑΙΚΕΣ

ΥΨΟΣ	ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ		
	Μεγάλη	Μεσαία	Μικρή
Ύψος σε εκατ.			
1,47	47-54	44-49	42-45
1,50	48-56	45-50	43-46
1,52	50-58	46-51	44-47
1,55	51-59	47-53	45-49
1,57	52-60	49-54	46-50
1,60	54-61	50-56	48-51
1,62	55-63	51-57	49-53
1,65	57-65	53-59	51-54
1,68	58-66	55-61	52-56
1,70	60-68	56-63	54-58
1,73	62-70	58-65	56-60

1,75	64-72	60-67	57-61
1,78	66-74	62-69	59-64
1,80	67-76	64-71	61-66
1,83	70-79	66-72	63-67

Πίνακας 5. Ιδανικό βάρος γυναικών σε σχέση με το ύψος και τη σωματική τους διάπλαση

ΑΝΔΡΕΣ

ΥΨΟΣ Ύψος σε εκατ.	ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ		
	Μεγάλη	Μεσαία	Μικρή
1,57	57-64	54-59	51-55
1,60	59-66	55-60	52-56
1,62	60-67	56-62	54-57
1,65	61-69	58-63	55-59
1,68	63-71	59-65	56-60
1,70	65-73	61-67	58-62
1,73	67-75	63-69	60-64
1,75	69-77	65-71	62-66
1,78	71-79	66-73	64-68
1,80	72-81	68-75	66-70
1,83	75-84	70-77	67-72
1,85	76-86	72-80	69-74
1,88	79-88	74-82	71-76
1,90	88-91	76-84	73-78
1,93	83-93	78-86	75-80

Πίνακας 6. Ιδανικό βάρος ανδρών σε σχέση με το ύψος και τη σωματική τους διάπλαση

Για να βρούμε το ιδανικό βάρος σύμφωνα με αυτόν το πίνακα πρέπει να κάνουμε τα εξής: με το μεσαίο δάχτυλο και τον αντίχειρα του ενός χεριού – σχηματίζουμε κύκλο- πιάνουμε τον καρπό του άλλου χεριού. Αν η άκρη του μεσαίου δακτύλου και του αντίχειρα δεν εφάπτονται τότε έχετε ΜΕΓΑΛΗ σωματική διάπλαση, αν μόλις εφάπτονται έχετε ΜΕΣΑΙΑ σωματική διάπλαση και αν επανοτίζουν ΜΙΚΡΗ.

Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)

Ο ΔΜΣ είναι μία από τις νεότερες και περισσότερο κλινικά χρήσιμες μετρήσεις του υπερβάλλοντος βάρους και προκύπτει όταν διαιρεθεί το βάρος με το τετράγωνο του ύψους, σύμφωνα με τον εξής τύπο:

$$\Delta\text{ΜΣ} = \text{Βάρος} / \text{Ύψος}^2 \text{ (Kg/m}^2\text{)}.$$

Οι φυσιολογικές τιμές του δείκτη αυτού είναι μεταξύ του 20 και του 25. Ένα αποτέλεσμα μεταξύ του 25 και του 29,9 καταδεικνύει υπέρβαρο άτομο, ενώ αποτέλεσμα πάνω από 30 καταδεικνύει άτομο παχύσαρκο, υποδεικνύοντας πρακτικά την υπέρβαση του φυσιολογικού βάρους κατά 20 τουλάχιστον κιλά. Όταν ο ΔΜΣ ξεπερνά το 40, η υπέρβαση του βάρους φτάνει τα 50 με 60 επιπλέον κιλά και η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται με το προσωνύμιο νοσογόνος. Χαρακτηριστικό μιας τέτοιας κατάστασης είναι η απορρύθμιση του μεταβολισμού και η επίμονη τάση για ακόμη μεγαλύτερη αύξηση του βάρους.

Στην κλίμακα αυτή δεν λαμβάνονται υπόψη οι ανατομικές ιδιαιτερότητες όπως το βάρος του μυϊκού ιστού και των οστών, αλλά στην πράξη ο ΔΜΣ αποτελεί ένα χρήσιμο επιστημονικό εργαλείο που βοηθά στην σύγκριση και την κατάταξη των ασθενών σε ομάδες.

Δείκτης Σωματικής Μάζας και παχυσαρκία	
Βάρος / Ύψος²	Χαρακτηρισμός
< 19	Ελλειποβαρής
19 - 25	Φυσιολογικό βάρος
25 - 30	Υπέρβαρος
30 - 35	Παχύσαρκος
35 - 40	Σοβαρή παχυσαρκία
40 - 50	Νοσογόνος παχυσαρκία
> 50	Υπερνοσογόνος (κακοήθης) παχυσαρκία

Πίνακας 7. Δείκτης Σωματικής Μάζας και παχυσαρκία

Η ύπαρξη ενός ποσοστού λίπους στο σώμα είναι απαραίτητη για την ικανοποίηση των αναγκών του ανθρώπινου οργανισμού. Κατά γενική ομολογία, οι γυναίκες διαθέτουν περισσότερα ποσοστά λίπους απ' ότι οι άνδρες. Οι περισσότεροι ειδικοί συμφωνούν ότι οι γυναίκες με ποσοστό λίπους που ξεπερνά το 30% και οι άνδρες με ποσοστό μεγαλύτερο του 25%, είναι παχύσαρκοι. Η ακριβής μέτρηση της ποσότητας του λίπους ενός ατόμου με επιστημονικό τρόπο απαιτεί μηχανήματα που συναντούμε μόνο σε

εξειδικευμένα εργαστήρια. Ωστόσο, κυκλοφορούν στο εμπόριο μερικές απλουστευμένες συσκευές - λιπομετρητές, που υπολογίζουν το πάχος του στρώματος λίπους που βρίσκεται κάτω από το δέρμα. Οι μετρητές αυτοί δεν έχουν τη δυνατότητα υπολογισμού ακριβείας και έτσι τα αποτελέσματά τους δεν θεωρούνται ιδιαίτερα αξιόπιστα. Για το λόγο αυτό οι ειδικοί συνηθίζουν να χρησιμοποιούν άλλες μεθόδους μέτρησης. Μια απλή μέθοδος είναι οι πίνακες ιδανικού βάρους όπως οι προηγούμενοι.

Ένα πρόβλημα με τους πίνακες αυτούς είναι ότι κυκλοφορούν σε πολλές διαφορετικές μεταξύ τους εκδόσεις. Ένα δεύτερο πρόβλημα είναι ότι δεν κάνουν διάκριση μεταξύ του λίπους και των μυών. Ένα υπερβολικά μυώδες άτομο είναι δυνατόν να χαρακτηριστεί από έναν τέτοιο πίνακα ως παχύσαρκο. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, ο Δείκτης Σωματικής Μάζας (ΔΜΣ) / Body Mass Index (BMI), φαίνεται να επικρατεί ανάμεσα στους κύκλους των γιατρών και των διαιτολόγων ως ένας κοινά αποδεκτός τρόπος μέτρησης της παχυσαρκίας.

Υπολογισμός θερμίδων

Η κατανάλωση τροφής συνδέεται με την κάλυψη των απαιτήσεων ενέργειας του οργανισμού. Η προσλαμβανόμενη ενέργεια εξαρτάται από την ποσότητα και την ποιότητα της τροφής που καταναλώνουμε. Οι ενεργειακές απαιτήσεις του οργανισμού διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, τη σωματική διάπλαση και τις καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου. Όταν η προσλαμβανόμενη ενέργεια υπερβαίνει τις ημερήσιες ανάγκες, το περίσσειμα αποταμιεύεται με τη μορφή λίπους στον οργανισμό.

Η ενέργεια που προσλαμβάνουμε από τις τροφές, είναι σχετικά εύκολο να υπολογιστεί, δεδομένου ότι γνωρίζουμε τη χημική τους σύνθεση και την ενεργειακή τους αξία. Η ενέργεια της τροφής, συνήθως υπολογίζεται σε θερμίδες (Kcal). Ο υπολογισμός όμως της καθημερινής αναγκαίας ενέργειας είναι αρκετά πιο περίπλοκος. Η συνολική ενέργεια που απαιτείται καθημερινά για κάθε ζωντανό οργανισμό, είναι το άθροισμα της ενέργειας που χρειάζεται καθημερινά για τις βασικές λειτουργίες των οργάνων του (βασικός μεταβολισμός - BMR) και της ενέργειας που ξοδεύει στις φυσικές του δραστηριότητες. Η ενέργεια που καταναλώνουμε για την καθημερινή μας

δραστηριότητα (κίνηση, βάδισμα, σπορ, εργασία κλπ) αντιπροσωπεύει από το 15 έως το 50% της συνολικής, ανάλογα με τα επίπεδα (διάρκεια και ένταση) της δραστηριότητας αυτής.

Πόσες θερμίδες χρειαζόμαστε καθημερινά;

Η ενέργεια που απαιτείται για το βασικό μεταβολισμό του ανθρώπινου οργανισμού, BMR, υπολογίζεται ως εξής:

Για τις γυναίκες:

$BMR = 655 + (9.6 \times \text{Βάρος σε κιλά}) + (1.8 \times \text{Ύψος σε cm}) - (4.7 \times \text{Ηλικία σε χρόνια})$.

Για τους άνδρες:

$BMR = 660 + (13.7 \times \text{Βάρος σε κιλά}) + (5 \times \text{Ύψος σε cm}) - (6.8 \times \text{Ηλικία σε χρόνια})$.

Η επιπλέον ενέργεια που καταναλώνουμε με τη φυσική μας δραστηριότητα προστίθεται στις ημερήσιες ανάγκες μας. Έτσι οι συνολικές ημερήσιες ανάγκες του οργανισμού σε θερμίδες υπολογίζονται, εμπειρικά ως εξής:

❖ *BMR X 1.2*

Όταν δεν υπάρχει αξιόλογη φυσική σωματική δραστηριότητα

❖ *BMR X 1.375*

Όταν υπάρχει κάποια σωματική δραστηριότητα, άσκηση ή σπορ 3 φορές την εβδομάδα

❖ *BMR X 1.55*

Για πιο έντονη σωματική δραστηριότητα, άσκηση ή σπορ 3-5 φορές την εβδομάδα

❖ *BMR X 1.725*

Για έντονη καθημερινή σωματική δραστηριότητα, άσκηση ή απαιτητική εργασία

❖ *BMR X 1.9*

Για αθλητές και άτομα με εξαιρετικά βαριά χειρωνακτικά επαγγέλματα

Ένα παράδειγμα:

Έστω ότι έχουμε μια γυναίκα, ηλικίας 28 ετών, ύψους 1,66 εκ. και βάρους 64

κιλών που κάνει καθιστική ζωή και δεν αθλείται.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι ανάγκες της σε ημερήσια πρόσληψη θερμίδων είναι:

$$BMR = 655 + (9.6 \times 64) + (1.8 \times 166) - (4.7 \times 28) = 655 + 614,4 + 288,8 - 131,6 = 1426,6$$

$$\text{και } BMR \times 1.2 = 1426,6 \times 1,2 = 1711,9 \text{ kcal}$$

Αν η ίδια γυναίκα ξεκινήσει μια ήπια σωματική δραστηριότητα, 60 λεπτά X 3 φορές την εβδομάδα, η ανάγκη της για ημερήσια πρόσληψη θερμίδων θα μεταβληθεί σε:

$$BMR \times 1.375 = 1426,6 \times 1,375 = 1961,6 \text{ kcal}$$

Θα αυξηθεί δηλαδή περίπου κατά 250 θερμίδες ανά ημέρα!

Αν η γυναίκα αυτή καταναλώνει καθημερινά 1960 Kcal και δεν ασκείται, η ημερήσια υπερκατανάλωση των 250 θερμίδων θα οδηγήσει σε αύξηση του βάρους με ρυθμό 1 kg περίπου το μήνα προσθέτοντας της σε ένα χρόνο, συνολικά 12 επιπλέον κιλά.

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει, η παχυσαρκία οφείλεται στην υπερβολική αποταμίευση ενέργειας με τη μορφή λίπους στον οργανισμό και προκαλείται από την τακτική λήψη υπερβολικής ποσότητας τροφής, που η θερμιδική της αξία υπερβαίνει αυτή που το άτομο καταναλώνει. Έτσι, η καλύτερη στρατηγική για όλους είναι το μέτρο στην κατανάλωση τροφής και η άσκηση. Φροντίζουμε να τρώμε τα πάντα, σε λογικές ποσότητες, χωρίς ακρότητες προς την μία ή την άλλη κατεύθυνση, προσπαθώντας όσο το δυνατό περισσότερο να αποφύγουμε την κακής ποιότητας τροφή: την τροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος και θερμίδες, που προσφέρουν τα fast foods, τα κυλικεία και τα έτοιμα γεύματα. Στον πίνακα που ακολουθεί μπορούμε να δούμε την περιεκτικότητα λίπους και θερμίδων σε μερικά από τα πιο γνωστά προϊόντα γνωστών αλυσίδων Fast Food.

Προϊόντα γνωστών αλυσίδων Fast Food	Θρεπτική αξία			
	Θερμίδες (Kcal)	Λίπος (gr)	Χοληστερίνη (mgr)	Ζάχαρη (gr)
McDonalds				
McDonalds French Fries - Medium©	450	22	0	0
McDonalds Sandwiches Cheese- burger©	330	14	45	7
McDonalds Sauces - Chicken McNuggets (10)©	510	33	85	0
Burger King				
Burger King Chicken Tenders, 5 Piece©	210	12	30	0
Burger King Cheese- burger©	360	17	50	6
Burger King Coca Cola - Large©	330	0	0	82
Burger King Hamburger©	310	14	40	6
Burger King Onion Rings, Large©	480	23	5	7

Πίνακας 8. Περιεκτικότητα λίπους και θερμίδων σε μερικά από τα πιο γνωστά προϊόντα γνωστών αλυσίδων Fast Food

Πολλά και μικρά γεύματα πλούσια σε θρεπτικά συστατικά, σε συνδυασμό με μια όσο το δυνατόν καλή φυσική δραστηριότητα, μπορούν να αποφέρουν άριστα και μόνιμα αποτελέσματα.

Άσκηση

Ο ρόλος της άσκησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τον έλεγχο του βάρους, καθώς είναι ο μόνος τρόπος με τον οποίο μπορούμε να αυξήσουμε τις καύσεις του οργανισμού και την κατανάλωση ενέργειας. Έχει αποδειχθεί ότι 45 με 60 λεπτά καθημερινής αερόβιας άσκησης, αυξάνουν την μέση κατανάλωση ενέργειας, ελαττώνουν την όρεξη και το άγχος, βελτιώνουν τη φυσική κατάσταση και δημιουργούν ψυχική ευφορία. Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να δούμε την ενέργεια που καταναλώνουμε

σε θερμίδες ανά ώρα σε διάφορες καθημερινές και αθλητικές σωματικές δραστηριότητες.

Καθημερινές Δραστηριότητες	Kcal/ ώρα
Ανάπαυση, ύπνος, τηλεόραση	96
Περπάτημα (5,5 χμ/ώρα)	270
Κηπουρική, καθαριότητα σπιτιού	300
Ανάβαση σκάλας	720
Χορός	240
Sex	120

Αθλητικές δραστηριότητες	Kcal/ ώρα
Aerobics (High-Impact)	660
Aerobics (Low-Impact)	540
Basketball	550
Ποδήλατο (9.5 Km/ώρα)	240
Ποδήλατο (19 Km/ώρα)	410
Ποδήλατο (24 Km/ώρα)	600
Ποδόσφαιρο	530
Κωπηλασία	650
Τρέξιμο (9.5 Km/ώρα)	730
Τρέξιμο (12.5 Km/ώρα)	925
Κολύμπι (ελεύθερο)	510
Tennis	450
Volleyball	190
Yoga	240

Πίνακας 9. Ενέργεια που καταναλώνουμε σε θερμίδες ανά ώρα σε διάφορες καθημερινές και αθλητικές σωματικές δραστηριότητες.

10. Θεραπεία

Όταν αποτυγχάνει το αντικείμενο της πρόληψης, δηλαδή όταν βρισκόμαστε μπροστά σε ένα παχύσαρκο άτομο είναι αναγκαίο να εξακριβώσουμε το βαθμό και το είδος της παχυσαρκίας και να μελετήσουμε τις συνήθειες του, το μεταβολισμό του και τα ενδοκρινολογικά χαρακτηριστικά του.

Πριν επιχειρήσουμε οποιαδήποτε θεραπεία κάθε παχύσαρκος πρέπει να υποστεί μια κλινική και μια ψυχική λεπτομερή ανάλυση. Σκοπός της κλινικής εξέτασης είναι να ανακαλύψουμε μια πιθανή κρυφή πάθηση. Η εξέταση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει εργαστηριακές και ακτινολογικές εξετάσεις καθώς και μικροβιολογικές αναλύσεις.

Σε κάθε θεραπεία εκείνο που έχει μεγάλη σημασία είναι η ψυχοσωματική προσέγγιση ώστε να απαλλαγεί από τις παλιές διατροφικές του συνήθειες αν πραγματικά επιθυμεί να ελατώσει το βάρος του και να προετοιμασθεί ψυχολογικά ώστε να προσαρμοστεί στον καινούριο τρόπο ζωής του (αυξημένη σωματική δραστηριότητα, μικρότερες ποσότητες τροφής, αλλαγή στον τρόπο λήψης του φαγητού). Επίσης όποιος υπόκειται σε τέτοιου είδους θεραπείες πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι το αδυνάτισμα δεν είναι μια εύκολη υπόθεση αλλά μια σύνθετη διεργασία που χρειάζεται χρόνο και υπομονή για να πετύχει.

Έχοντας υπόψη όλα αυτά, αλλά και το ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός παχύσαρκων ατόμων η θεραπεία της παχυσαρκίας απασχολεί όχι μόνο την ιατρική αλλά και την αισθητική. Παρακάτω θα αναφερθούν κάποιες από τις θεραπείες που εφαρμόζονται από διαιτολόγους και γιατρούς ενώ στο επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η αισθητική αντιμετώπιση του θέματος.

Δίαιτες και Άσκηση

Οι δίαιτες έχουν σαν στόχο την απώλεια βάρους θέτοντας περιορισμούς στην πρόσληψη τροφής. Ως μέθοδος θεραπείας, η δίαιτα ενδείκνυται περισσότερο στη μέτρια παχυσαρκία, όταν δηλαδή το πλεονάζον βάρος δεν ξεπερνά τα 20 με 25 κιλά. Είναι επίσης κατάλληλη για την

αντιμετώπιση και τον έλεγχο ορισμένων παθήσεων του μεταβολισμού, όπως ο διαβήτης, η υπέρταση ή η υπερλιπιδαιμία.

Είναι γνωστό ότι η σύνθεση της δίαιτας μπορεί να επηρεάσει την απώλεια του βάρους, τη διατροφή και το ισοζύγιο του ύδατος του οργανισμού του οργανισμού, ιδιαίτερα όταν η ενεργειακή πρόσληψη είναι πολύ χαμηλή (π.χ. λιγότερη από 800 θερμίδες).

Η πρόσληψη της πρωτεΐνης είναι απαραίτητη γιατί αυτή αποτελεί το δομικό στοιχείο του οργανισμού και όσο μικρότερη είναι η ενεργειακή πρόσληψη τόσο μεγαλύτερες οι ανάγκες γι' αυτήν.

Τα επίπεδα των υδατανθράκων είναι σημαντικής σημασίας σε δίαιτες χαμηλών θερμίδων, αφού πρέπει να υπάρχει επαρκής ποσότητα αυτών για να διατηρηθούν τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος και το ισοζύγιο των υγρών του οργανισμού. Τουλάχιστον 50 γραμμάρια υδατανθράκων την ημέρα απαιτούνται για την εξοικονόμηση πρωτεΐνης και την αποφυγή μεγαλύτερων μεταβολών στο βάρος του σώματος εξαιτίας των αλλαγών στο ισοζύγιο του ύδατος. Όταν η πρόσληψη υδατανθράκων είναι μικρότερη των 100 γραμμαρίων την ημέρα, τα επίπεδα της ινσουλίνης πέφτουν και η πρωτεΐνη καταβολίζεται για να δώσει γλυκογονικά αμινοξέα, τα οποία θα μετατραπούν σε γλυκόζη. Για κάθε γραμμάριο πρωτεΐνης ή γλυκόζης που διασπάται ελευθερώνονται 3 γραμμάρια νερού.

Επίσης δίαιτα που περιέχει επαρκή ποσότητα ινών είναι σημαντική για την αποφυγή δυσκοιλιότητας και την προσθήκη όγκου στην διατροφή. Ηλεκτρολύτες (όπως κάλιο, νάτριο) πρέπει να περιλαμβάνονται στη δίαιτα ιδιαίτερα των προσώπων που εισάγονται σε διαιτητικά σχήματα πολύ χαμηλών θερμίδων. Επίσης οι δίαιτες θα πρέπει να συνδυάζονται με την πρόσληψη ικανοποιητική ποσότητας νερού και να συμπληρώνονται με βιταμίνες και ιχνοστοιχεία.

Οι δίαιτες θα μπορούσαν να χωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες:

- αυτές που βασίζονται στη *μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων και λιπών* (ολιγοθερμιδικές ή υποθερμιδικές και άλιπες)
- σ' εκείνες που βασίζονται στην *εκλεκτική στέρση ή υπερκατανάλωση ορισμένων από τα βασικά διατροφικά συστατικά* (λίπος, πρωτεΐνη ή

υδατάνθρακες).

Οι υποθερμιδικές δίαιτες διακρίνονται ανάλογα με το ποσοστό μείωσης της θερμιδικής πρόσληψης που επιβάλλουν.

Σε μια εξαιρετικά ολιγοθερμιδική δίαιτα (λιγότερο από 800 Kcal/ ημέρα), ο ρυθμός καύσης του λίπους αυξάνεται σταδιακά τις 2-3 πρώτες εβδομάδες, μέχρι περίπου το 1 κιλό ανά εβδομάδα. Με τις δίαιτες αυτές παρατηρείται αρχικά ταχεία απώλεια βάρους που οφείλεται στις συγκριτικά μεγάλες απώλειες νερού και σκελετικής πρωτεΐνης. Η απώλεια βάρους επιβραδύνεται όμως μετά την 4η εβδομάδα, όταν αρχίσει να εμφανίζεται το φαινόμενο της αντίστασης. Το φαινόμενο αυτό, δεν είναι παρά η φυσιολογική αντίδραση του οργανισμού στην ελαττωμένη πρόσληψη τροφής, που αποσκοπεί στην εξοικονόμηση ενέργειας που προκαλεί η μείωση των καύσεων.

Οι καύσεις του οργανισμού μας ρυθμίζονται από τον θερμοστάτη που βρίσκεται στον υποθάλαμο του εγκεφάλου. Το όργανο αυτό είναι σε θέση να αυξομειώνει τις καύσεις με σκοπό να αποτρέψει τις αυξομειώσεις του βάρους. Όταν κανείς προσπαθεί να μειώσει το βάρος του κάνοντας αυστηρή (εξαιρετικά υποθερμιδική) δίαιτα, ο θερμοστάτης αντιδρά μειώνοντας τις καύσεις και την κατανάλωση ενέργειας. Οι μεταβολές του θερμοστάτη είναι υπεύθυνες για το φαινόμενο της αντίστασης, που συνοδεύεται από εξάντληση, νευρικότητα αλλά και απογοήτευση για την γρήγορη ανάκτηση του βάρους. Το βάρος, παρά την προσπάθεια που καταβάλλαμε, ανακτάται σύντομα μετά την διακοπή της δίαιτας, καθώς ο οργανισμός παραμένει σε κατάσταση μειωμένων καύσεων για αρκετό καιρό (περίπου ένα μήνα μετά).

Ωστόσο οι περισσότεροι δείχνουν προτίμηση σε αυτού του είδους τις δίαιτες, γιατί εξαπατούνται από τα υποσχόμενα γρήγορα αποτελέσματα, την επίτευξη δηλαδή της όσο το δυνατό ταχύτερης καύσης του λίπους, γεγονός που στην πράξη αποδεικνύεται αδύνατο.

Επιπλέον, πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι οι επαναλαμβανόμενες εξαιρετικά ολιγοθερμιδικές δίαιτες καθώς και οι συχνές διακυμάνσεις του βάρους (φαινόμενο γιο-γιο ή ασανσέρ), απορυθμίζουν τελικά το μεταβολισμό και δημιουργούν μια νοσηρή κατάσταση που χαρακτηρίζεται από χρόνιες θρεπτικές διαταραχές, μείωση της μυϊκής μάζας και αύξηση του σπλαχνικού λίπους.

Με άλλα λόγια, με τις συχνές δίαιτες κινδυνεύουμε να προκαλέσουμε χαλάρωση του σώματος μας αλλά και μια επίμονη τάση για αύξηση του βάρους. Οι συχνές δίαιτες δημιουργούν θρεπτικές και μεταβολικές διαταραχές, μείωση της μυϊκής μάζας, ελάττωση του βασικού μεταβολισμού και αυξημένη αντίσταση του οργανισμού στην απώλεια βάρους.

Αντίθετα, οι ισορροπημένες ολιγοθερμιδικές δίαιτες (800-1400 Kcal/ ημέρα) που βασίζονται στον περιορισμό του λίπους και των επεξεργασμένων υδατανθράκων (όπως η ζάχαρη) με ταυτόχρονη αύξηση των φυτικών ινών είναι υγιεινές και παρέχουν μακροχρόνια αποτελέσματα.

Ο ιατρικώς ενδεδειγμένος ρυθμός απώλειας βάρους είναι περίπου 3-4 κιλά το μήνα. Ένα ιατρικώς αποδεκτό πρόγραμμα απώλειας βάρους διαρκεί περίπου 12 εβδομάδες και έχει στόχο να βελτιώσει τη διατροφική μας συμπεριφορά. Στην αρχή μιας δίαιτας η ημερήσια θερμιδική πρόσληψη δεν πρέπει να μειώνεται περισσότερο από το 15-20%. Το θερμιδικό έλλειμμα αυξάνεται σταδιακά μέχρι την επίτευξη του στόχου. Μετά το πέρας των πρώτων 12 εβδομάδων ακολουθεί συνήθως πρόγραμμα συντήρησης διάρκειας τριών επιπλέον μηνών. Οι ισορροπημένες μέτρια υποθερμιδικές όπως και οι άλιπες δίαιτες, 800-1400 θερμίδων, έχουν τα καλύτερα μακροχρόνια αποτελέσματα, λιγότερες παρενέργειες και επιτρέπουν καλύτερη κοινωνική ζωή και ποικιλία στη διατροφή.

Οι δίαιτες της δεύτερης κατηγορίας βασίζονται στην εκλεκτική στέρηση ή υπερκατανάλωση ορισμένων από τα βασικά διατροφικά συστατικά. Οι περισσότερες από αυτές επιτρέπουν την καθημερινή πρόσληψη των τροφών σε μερίδες και παρέχουν μια λίστα τροφών που πρέπει να αποφεύγονται ή να περιορίζονται σοβαρά. Ανάλογα με την κάθε δίαιτα μπορεί να αποφεύγονται τροφές που περιέχουν πολλά λίπη, πολλούς υδατάνθρακες ή πολλές πρωτεΐνες.

Μια από τις πιο γνωστές μη ισορροπημένες δίαιτες της κατηγορίας αυτής είναι η δίαιτα Atkins που βασίζεται στον περιορισμό των υδατανθράκων. Επιτρέπει σχεδόν ελεύθερα την κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες και λίπος (κρέας, αυγά, γαλακτοκομικά), περιορίζοντας την κατανάλωση των υδατανθράκων στα 20 με 30 γραμμάρια την ημέρα. Μια τέτοια διαιτητική αγωγή μπορεί πράγματι να πετυχαίνει φαινομενικά μεγάλη απώλεια βάρους, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια και σε

σύντομο χρονικό διάστημα, αλλά τελικά το μόνο που προσφέρει είναι μια σύντομη κυκλική μεταβολή του βάρους, που αποδιοργανώνει το μεταβολισμό δημιουργώντας ταυτόχρονα προβλήματα στην υγεία. Αβιταμίνωση, υψηλή χοληστερίνη, σωματική καταβολή, ζάλη, αφυδάτωση, διάρροιες, πονοκέφαλοι και αίσθημα κόπωσης, είναι μερικά από τα συμπτώματα μιας τέτοιας αγωγής, ενώ όταν διαρκεί για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην καρδιά, δυσλειτουργία των νεφρών και διαβήτη.

Όλοι θέλουν να χάσουν τα επιπλέον κιλά εδώ και τώρα, όσο το δυνατό πιο γρήγορα και να διορθώσουν κάτι που πήρε μήνες ή και χρόνια για να δημιουργηθεί σε μερικές μέρες ή βδομάδες. Έτσι πλέον ο κόσμος έχει φτάσει στο σημείο να αξιολογεί θετικά μια δίαιτα ή μια μέθοδο αδυνατίσματος, ανάλογα με την ταχύτητα απώλειας βάρους, αδιαφορώντας για τις συνέπειες που έχει στον οργανισμό. Όπως προκύπτει και από τα παραπάνω, όσο πιο γρήγορα χαθεί το βάρος τόσο πιο γρήγορα αυτό θα επανέλθει και μάλιστα ακόμη περισσότερο λόγω της απώλειας υγρών και πολύτιμου για τον μεταβολικό ρυθμό μυϊκού ιστού, ενώ το λίπος μένει και μάλιστα αυξάνεται.

Μαγικές λύσεις δεν υπάρχουν. Καμία προσπάθεια απώλειας βάρους δεν πρόκειται να αντέξει στο χρόνο αν δεν συνοδεύεται από μόνιμες αλλαγές στις καθημερινές συνήθειες και επιλογές μας. Κανείς δεν πρόκειται να αδυνατίσει αν δεν αποφασίσει να ζει και να τρέφεται πιο υγιεινά. Αυτό αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι το 80-90% των ατόμων που χάνουν βάρος με δίαιτες, ανακτούν σύντομα τα χαμένα κιλά.

Για να είναι αποτελεσματική μια δίαιτα θα πρέπει οι αλλαγές να είναι μικρές και σταδιακές. Οι ξαφνικές και μεγάλες αλλαγές συνήθως δεν διατηρούνται επί μακρόν. Σταδιακή μείωση της ζάχαρης, των μερίδων, των φαγητών με πολλά λιπαρά, σταδιακή αύξηση της σωματικής δραστηριότητας, περπάτημα και υπομονή είναι η καλύτερη συνταγή για μια καλή αρχή με σταθερό και μακροχρόνιο αποτέλεσμα.

Σημαντικό είναι να αποφεύγεται το φαγητό μπροστά στην τηλεόραση ή στον υπολογιστή καθώς όταν αυτό συνδυάζεται με άλλες δραστηριότητες χάνεται το μέτρο και ο έλεγχος. Τέλος θα πρέπει να αποφεύγονται τα ανθυγιεινά σνακ, ποπ κορν, σοκολάτες, αλατισμένοι ξηροί καρποί, το αλκοόλ ενώ το βασικό μέρος της καθημερινής διατροφής θα πρέπει να αποτελείται από υγιεινές τροφές, φρούτα, λαχανικά, χυμούς, γιαούρτια και δημητριακά.

Πολλές φορές παρά την όποια προσπάθεια ορισμένες δίαιτες δεν έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η αποτυχία της δίαιτας ως θεραπευτικού μέσου στη σοβαρή παχυσαρκία οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ψυχολογικό της υπόβαθρο.

Η απόφαση να δώσει κανείς ολοκληρωμένη – σφαιρική αντιμετώπιση στην πολύπλοκη νόσο της παχυσαρκίας, εγγυάται όχι μόνο καλύτερα αλλά και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα. Όπως επισημάνθηκε και σε προηγούμενες ενότητες, πολύ συχνά η παχυσαρκία οφείλεται σε ψυχογενείς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί, όχι μόνο την προκαλούν αλλά μπορεί και να διαιωνίζουν την όποια παθολογική κατάσταση.

Συχνά παρατηρείται ότι ενώ οι πάσχοντες έχουν τη διάθεση να προσπαθήσουν να χάσουν βάρος, δείχνουν δυσκολία να αποδεχτούν μόνιμες αλλαγές στην καθημερινότητα και τη διατροφή τους. Για πολλούς από αυτούς το φαγητό αποτελεί μέσο συναισθηματικής έκφρασης. Έτσι ακόμα κι όταν αρχικά υπάρξει κάποια επιτυχία, αυτή είναι συνήθως προσωρινή. Με τη βοήθεια όμως της ψυχολογικής υποστήριξης, τόσο η επίτευξη, όσο και η διατήρηση των θετικών αποτελεσμάτων, διευκολύνονται σημαντικά. Σε μία θεραπευτική σχέση, το άτομο έχει την ευκαιρία να διερευνήσει σε βάθος τις ψυχοκοινωνικές προεκτάσεις της νόσου του και απαλλαγμένο από τα συναισθήματα ενοχών και τον γνωστό κοινωνικό στιγματισμό, να μπορέσει να βοηθηθεί και να βρει τη δύναμη να επιφέρει μεγάλες αλλαγές στην υγεία και τη ζωή του.

Η ομαδική θεραπεία δίνει επιπλέον την ευκαιρία να μοιραστεί κανείς παρόμοιες ανησυχίες με συμπάσχοντες, αλλά και να αντλήσει κουράγιο και γνώση από τη συλλογική προσπάθεια και την εμπειρία των συνανθρώπων του. Για όσους δεν είναι έτοιμοι να μοιραστούν, η εχεμύθεια της προσωπικής επαφής σε μία δυαδική θεραπεία, δίνει την ευκαιρία να διερευνηθούν πιο προσωπικά ίσως συναισθήματα .

Άσκηση

Η άσκηση όταν συνδυαστεί με την κατάλληλη δίαιτα μπορεί να επιφέρει πιο γρήγορα το επιθυμητό αποτέλεσμα και να βοηθήσει στην μακροχρόνια διατήρησή του. Η γυμναστική, το περπάτημα, ο αθλητισμός και τα σπορ

μειώνουν την όρεξη, καταναλώνουν θερμίδες, βοηθούν στη μείωση του βάρους και δημιουργούν ευεξία.

Η φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες. Οι ενδογενείς παράγοντες αφορούν την προσωπικότητα και τον χαρακτήρα του ατόμου, ενώ οι εξωγενείς, σχετίζονται με το περιβάλλον και το επάγγελμα του.

Η άσκηση (άθληση) είναι μια ειδική μορφή έντονης δραστηριότητας που γίνεται προγραμματισμένα. Τα καλύτερα αποτελέσματα φαίνεται ότι έχει ο συνδυασμός αεροβικής και αναερόβιας άσκησης. Η αερόβια άσκηση αυξάνει τις καύσεις ενώ η αναερόβια τη μυϊκή μάζα, ευνοώντας την κατανάλωση ενέργειας, δεδομένου ότι 1 Kgr μυϊκού ιστού «καίει» 80-100 Kcal την ημέρα, ενώ 1 Kgr λίπους μόνο 5-6 Kcal. Δεν πρέπει ωστόσο να συγχέουμε την σωματική άσκηση με τη λεγόμενη 'παθητική' που γίνεται μέσω ηλεκτρονικών νευρομυϊκών διεγερτών. Αυτού του είδους η άσκηση δεν έχει κανένα απολύτως θετικό βιολογικό αποτέλεσμα για το σώμα και τον οργανισμό. Για τους λόγους αυτούς, η αύξηση της καθημερινής φυσικής δραστηριότητας ή κάποιο τακτικό πρόγραμμα άσκησης συνιστάται οπωσδήποτε από τους ειδικούς καθώς σε συνδυασμό με διαιτητική αγωγή φέρνει ευεργετικά αποτελέσματα στο μεταβολικό ισοζύγιο.

Παρά τα όποια θετικά αποτελέσματα της δίαιτας και της άσκησης δυστυχώς, στη νοσογόνο παχυσαρκία όπου το πλεονάζον βάρος ξεπερνά τα 35 κιλά, οι δίαιτες σπάνια πετυχαίνουν κάποιο μακροχρόνιο αποτέλεσμα. Επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι η μέση ετήσια απώλεια βάρους με δίαιτες, ειδικότερα μάλιστα στα άτομα που έχουν σοβαρό πρόβλημα παχυσαρκίας (BMI>35), είναι μόνο 4-7 κιλά. Αυτό σημαίνει ότι ανεξάρτητα από το πόσο βάρος θα χάσουμε με ένα πρόγραμμα δίαιτας, τα περισσότερα κιλά θα επανέλθουν σε μερικούς μήνες.

Φαρμακευτική Αγωγή

Εκτός από την δίαιτα και την άσκηση για την καταπολέμηση του υπερβάλλοντος βάρους πολλά άτομα καταφεύγουν στην φαρμακευτική αγωγή η οποία συνήθως ενδείκνυται στις ελαφρές μορφές παχυσαρκίας. Τα πιο γνωστά φάρμακα που χρησιμοποιούνταν στο παρελθόν ήταν οι αμφεταμίνες

οι οποίες λειτουργούσαν μεν σαν ανορεξιογόνα, είχαν όμως σοβαρές παρενέργειες για τον οργανισμό, και γι' αυτό το λόγο η κυκλοφορία τους έχει πλέον απαγορευτεί. Άλλα ανορεξιογόνα που επίσης αποσύρθηκαν λόγω σοβαρών παρενεργειών είναι η phentermine και η fenfluramine. Η χορήγηση μικρών δόσεων θυρορμόνης (T3, 20 μ cg την ημέρα) διευκολύνει την απώλεια βάρους στις περιπτώσεις όπου η παχυσαρκία οφείλεται σε υπερθυρεοειδισμό εφόσον συνδυάζεται με δίαιτα.

Σήμερα στο εμπόριο κυκλοφορούν τρία νέα σκευάσματα το Acomplia, το Xenical και το Reductil.

Το *Acomplia* είναι ο πρώτος εκπρόσωπος μίας νέας κατηγορίας φαρμάκων που ονομάζονται εκλεκτικοί αποκλειστές των υποδοχέων CB1. Παρασκευάζεται από την Sanofi-Aventis και περιέχει την ουσία rimonabant, η οποία δρα στους κανναβινικούς υποδοχείς του εγκεφάλου. Οι υποδοχείς αυτοί υπεισέρχονται στο μεταβολισμό της γλυκόζης και των λιπιδίων, συμπεριλαμβανομένων του λιπώδους ιστού, του ήπατος, της γαστρεντερικής οδού και των μυών. Αποκλείοντας τους υποδοχείς αυτούς, το Acomplia αναστέλλει την υπερλειτουργία του ενδοκανναβινοειδούς συστήματος (συστήματος EC). Το σύστημα αυτό ανακαλύφθηκε πρόσφατα και θεωρείται ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο στη ρύθμιση του σωματικού βάρους και του ενεργειακού ισοζυγίου, όσο και στο μεταβολισμό της γλυκόζης και των λιπιδίων.

Το φάρμακο ενδείκνυται για τη θεραπευτική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας (Μέτρια και σοβαρή ΔΜΣ>27), ενώ βοηθά και στη διακοπή του καπνίσματος. Οι πρώτες μελέτες είναι ενθαρρυντικές για τη δράση και την αποτελεσματικότητά του, τόσο στην απώλεια βάρους όσο και σε άλλους κινδύνους που σχετίζονται με την παχυσαρκία όπως ο διαβήτης τύπου II και η δυσλιπιδαιμία, ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με δίαιτα και άσκηση. Περισσότερο μάλιστα ωφελούνται οι ασθενείς με κοιλιακή παχυσαρκία (μεγάλη περίμετρο μέσης), καθώς το 1/3 των περιπτώσεων αυτών διατρέχει επιπρόσθετους κινδύνους που σχετίζονται με ψηλά επίπεδα LDL-χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων, υπέρταση, υπεργλυκαιμία, και αντίσταση στην ινσουλίνη.

Όπως όλα τα φάρμακα, το Acomplia πρέπει να χορηγείται με συνταγή γιατρού. Γνωρίζετε ωστόσο ότι δεν πρέπει να λαμβάνεται από ασθενείς με ηπατική ή νεφρική βλάβη ή ψυχιατρικές παθήσεις, όπως η κατάθλιψη.

Ενημερώστε το γιατρό σας εάν κάνετε χρήση άλλων φαρμάκων για την απώλεια βάρους, τη βελτίωση των λιπιδίων του αίματος, αντιδιαβητικά, αντιβιοτικά και φάρμακα για τη θεραπεία της επιληψίας ή την κατάθλιψη.

Το *Reductil* (σιμπουτραμίνη), είναι ανορεξιογόνο με δράση στο κεντρικό νευρικό σύστημα, αλλά διαφορετικό από τις αμφεταμίνες. Αυξάνει τα επίπεδα σεροτονίνης και νοραδρεναλίνης στον εγκέφαλο μειώνοντας την όρεξη κατά 30% και αυξάνοντας το αίσθημα κορεσμού. Όταν συνδυαστεί με κάποια ήπια δίαιτα και ελαφρά άσκηση, πετυχαίνει σημαντική απώλεια βάρους στο 77% των ασθενών, σε διάστημα 6 μηνών. Οι σπουδαιότερες παρενέργειες του φαρμάκου είναι η δημιουργία άγχους, νευρικότητας, αϋπνίας, ταχυκαρδίας, υπέρτασης, πονοκεφάλων και ξηροστομίας. Πρέπει πάντα να χορηγείται μετά από ιατρική εξέταση. Αντενδείκνυται σε ασθενείς με καρδιακή νόσο και υπέρταση, ενώ χρειάζεται προσοχή και παρακολούθηση όταν χορηγείται σε άτομα που λαμβάνουν αντικαταθλιπτικά και αντιεπιληπτικά λόγω αυξημένης πιθανότητας παρενεργειών.

Το *Xenical* (ορλιστάτη), είναι αναστολέας της παγκρεατικής λιπάσης, ενός ενζύμου που είναι απαραίτητο για την απορρόφηση του λίπους της τροφής. Παρασκευάζεται από τη Roche. Όταν λαμβάνεται λίγη ώρα πριν το γεύμα, πετυχαίνει να μειώσει μέχρι και 30% την απορρόφηση του λίπους της τροφής. Το άπεπτο λίπος αποβάλλεται με τα κόπρανα. Το *Xenical* είναι κατάλληλο βοήθημα για την απώλεια βάρους σε άτομα με ΔΜΣ 30 ή περισσότερο και σε άτομα με υπερχοληστεριναιμία ή διαβήτη, όπου επιβάλλεται η απώλεια βάρους. Οι μελέτες έδειξαν ότι το 50% των ασθενών εμφανίζει απώλεια βάρους 10% ή περισσότερο του αρχικού, σε περίοδο 12 μηνών.

Η πιο συχνή παρενέργεια του φαρμάκου είναι οι διάρροιες. Η συχνότητα των κενώσεων είναι ανάλογη με την ποσότητα λίπους που περιέχεται στην τροφή. Για να αποφευχθούν οι διάρροιες, η θεραπεία με *Xenical* πρέπει να συνδυάζεται με δίαιτα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος. Παρουσιάζεται επίσης έλλειψη των λιποδιαλυτών βιταμινών A,D,E, και K.

Η μέση απώλεια βάρους με μια φαρμακευτική θεραπεία φθάνει τα 12-15 κιλά σε διάστημα 6-12 μηνών. Με τη διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής,

αν δεν υπάρξουν δραστικές αλλαγές της διατροφής και των συνηθειών, το βάρος ανακτάται σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Φυσικά η καταφυγή σε φάρμακα για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας θα πρέπει να είναι η τελευταία επιλογή. Είναι καλύτερα πρώτα να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί δια μέσου αλλαγής τρόπου ζωής, καλύτερης διατροφής, σωματικής άσκησης και ψυχολογικής ενδυνάμωσης.

Γονιδιακή Θεραπεία

Σε δυο πρόσφατες ανεξάρτητες ερευνητικές εργασίες οι επιστήμονες από το πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, ανακάλυψαν το γονίδιο PPARgamma, το οποίο είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία νέων λιποκυττάρων. Τα λιποκύτταρα είναι τα κύτταρα εκείνα του οργανισμού που αποθηκεύουν το λίπος. Το γονίδιο αυτό δραστηριοποιείται όταν εισαχθεί στον οργανισμό υπερβολικό βάρος και το οποίο θα πρέπει κάπου να αποθηκευτεί. Όταν υπάρχει ανάγκη αποθήκευσης λίπους στον οργανισμό τότε το γονίδιο PPARgamma, παρεμβαίνει και ωθεί ορισμένα αρχέγονα κύτταρα του μεσοδερματικού ιστού να διαφοροποιηθούν και αν μετατραπούν σε λιποκύτταρα. Στη συνέχεια τα λιποκύτταρα αυτά, αποθηκεύουν το περιττό λίπος που συσσωρεύεται στον οργανισμό.

Οι επιστήμονες κατάφεραν να δημιουργήσουν καλλιέργειες κυττάρων που δεν είχαν το γονίδιο PPARgamma, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να μετατραπούν σε λιποκύτταρα και να αποθηκεύουν λίπος. Σε μια παράλληλη ανακάλυψη, κατάφεραν να απομονώσουν τις μορφές εκείνες του γονιδίου στον οργανισμό που δεν είναι δραστηριοποιημένες.

Τώρα τι σημαίνει αυτό στη πράξη; Αυτό σημαίνει ότι αφού οι ερευνητές κατανοήσουν τους μηχανισμούς δραστηριοποίησης και απενεργοποίησης του γονιδίου αυτού, θα μπορέσουν να δημιουργήσουν φάρμακα που θα έχουν την ικανότητα να παρεμποδίσουν τη δράση του. Το αποτέλεσμα θα είναι μια επιλεκτική αντιμετώπιση της συσσώρευσης του περιττού λίπους στον οργανισμό μας. Οι καταστολείς της δράσης των γονιδίων που είναι γνωστοί σαν "zinc finger DNA-binding proteins"(ZFP_TFs) έχουν μια επιλεκτική δράση καταστολής της δράσης διαφόρων παραλλαγών των γονιδίων. Ο τομέας της

καταστολής της δράσης των γονιδίων αναπτύσσεται ενεργά και σίγουρα στο εγγύς μέλλον θα δούμε εφαρμογές αντιμετώπισης διάφορων ασθενειών.

Θεραπεία με χρήση ορμονών

Ο τομέας της Μεταβολικής Ιατρικής στο Imperial College London δημοσίευσε πρόσφατα μια πολύ ενδιαφέρουσα εργασία σχετικά με το ρόλο της εντερικής ορμόνης oxyntomodulin ως μια νέα θεραπεία για την παχυσαρκία.

Η oxyntomodulin είναι μια από τις εντερικές ορμόνες: μικρά μόρια που απελευθερώνονται από το γαστρο-εντερικό αυλό με διάφορες φυσιολογικές δράσεις συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων στην πέψη και την όρεξη. Η oxyntomodulin προσδιορίστηκε πάνω από είκοσι χρόνια πριν, όταν βρέθηκε ότι μειώνει τα γαστρικά οξέα και καθυστερεί την εκκένωση των περιεχομένων του στομάχου στα τρωκτικά. Παρόλα αυτά, τα διαθέσιμα στοιχεία δεν έδειξαν καμία επίδραση στην γαστρική εκκένωση στους ανθρώπους και ο ρόλος της στον έλεγχο της όρεξης αναδείχθηκε μόλις πρόσφατα. Η oxyntomodulin απελευθερώνεται από το λεπτό έντερο μετά από κάθε γεύμα αναλογικά με τις θερμίδες που προσλαμβάνονται.

Οι πρώτες μελέτες έδειξαν ότι η χορήγηση συνθετικής oxyntomodulin μειώνει την όρεξη, προτείνοντας ότι η φυσική oxyntomodulin στέλνει στον εγκέφαλο ένα συναίσθημα πληρότητας μετά από γεύμα. Αυτή η έρευνα κέντρισε το ενδιαφέρον στην εξέλιξη του πεπτιδίου ως πιθανούς θεραπείας κατά της παχυσαρκίας, χρησιμοποιώντας το σήμα πληρότητας προκειμένου να μειωθεί η πρόληψη τροφής. Το σωματικό βάρος διατηρείται χάρη στην ισορροπία μεταξύ της πρόληψης τροφής και της κατανάλωσης ενέργειας. Οι συνολικές ενεργειακές δαπάνες μπορούν να διαχωριστούν στην ενέργεια που καταναλώνει το σώμα για τις μεταβολικές διαδικασίες σε ανάπαυση και σε αυτήν που καταναλώνεται κατά την σωματική δραστηριότητα. Η παχυσαρκία εμφανίζεται όταν η υπερβολική πρόσληψη τροφής και το χαμηλό επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας μετατοπίζουν την ισορροπία υπέρ της πρόσληψης βάρους.

Πρόσφατα διεξήχθησαν και επιπλέον μελέτες σε υγιείς υπέρβαρους και παχύσαρκους εθελοντές, για να ερευνηθεί η επίδραση της oxyntomodulin στην πρόσληψη τροφής, στις ενεργειακές δαπάνες και στο σωματικό βάρος.

Τα μέχρι τώρα ερευνητικά στοιχεία δείχνουν ότι η θεραπεία με oxyntomodulin μειώνει το σωματικό βάρος και τα αποθέματα λίπους στα υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα. Η κρίση παχυσαρκίας τροφοδοτείται από την διαθεσιμότητα των ιδιαίτερα εύγευστων, θερμιδοφόρων τροφών και από την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας. Το κανονικό διαιτολόγιο τείνει να μειώσει το ποσό ενέργειας που καταναλώνει κάθε άτομο, καθιστώντας το ιδιαίτερο δύσκολο για τους παχύσαρκους ανθρώπους να χάσουν βάρος. Η oxyntomodulin, σε αντίθεση, μειώνει την πρόσληψη τροφής και αυξάνει την κατανάλωση ενέργειας σε κανονικά επίπεδα, επίδραση στην οποία πιστεύεται ότι μεσολαβεί ο υποθάλαμος.

Η εφαρμογή της μεθόδου μπορεί να είναι μια βιώσιμη μέθοδος αντιμετώπισης της παχυσαρκίας, χωρίς τις σοβαρές παρενέργειες που προκαλούνται από τα ως τώρα εξουσιοδοτημένα φάρμακα. Στο μέλλον, αυτό θα μπορούσε να αποτελεί έναν νέο τρόπο να αντιμετωπιστεί η επιδημία παχυσαρκίας, με το αποτελεσματικό όπλο που παρέχει η oxyntomodulin.

Χρήση Ασβεστίου

Το ασβέστιο έχει πολλούς και σημαντικούς ρόλους στο ανθρώπινο σώμα. Εκτός από το ρόλο του στα οστά και στα δόντια, χρειάζεται για τη λειτουργία των μυών, τη συστολή και διαστολή των αιμοφόρων αγγείων, τη σύνθεση και έκκριση ορμονών και ενζύμων. Επίσης έχει θεμελιώδη ρόλο για τη μεταφορά των μηνυμάτων μεταξύ των διαφόρων νευρικών κυτταρικών δομών στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι το ασβέστιο μπορεί να έχει αξιόλογη δράση εναντίον ορισμένων μορφών καρκίνου και την πρόληψη της παχυσαρκίας.

Το ασβέστιο μπορεί να προσφέρει περισσότερα στους μεσήλικες παρά μόνο να ενδυναμώνει τα κόκαλα τους. Φαίνεται ότι βοηθά τους ανθρώπους να μην παίρνουν υπερβολικό βάρος σώματος συμβάλλοντας έτσι στην πρόληψη κατά της μάλιστα της παχυσαρκίας που ταλανίζει την

ανθρωπότητα στην εποχή μας. Τα συμπληρώματα ασβεστίου έχουν τη μεγαλύτερη δυνατότητα στο να βοηθούν στη διατήρηση του βάρους χωρίς αύξηση του δείκτη μάζας σώματος αλλά ακόμη είναι δυνατόν να βοηθούν στην απώλεια των περιττών κιλών που επιβαρύνουν το σώμα.

Τα συμπληρώματα βρέθηκαν να είναι αποτελεσματικά στους άνδρες αλλά αποτελεσματικότερα στις γυναίκες. Τα σημαντικά αυτά συμπεράσματα προκύπτουν από έρευνα διάρκειας 12 ετών σε 10,591 άνδρες και γυναίκες που ήταν μεσήλικες μεταξύ 53 και 57 ετών. Αξιολογήθηκαν η πρόσληψη διατροφικού ασβεστίου, συμπληρωμάτων ασβεστίου και συνολικού ασβεστίου. Τα στοιχεία αυτά συγκρίθηκαν με την εξέλιξη του σωματικού βάρους των συμμετεχόντων, δηλαδή εάν είχαν απώλεια ή πρόσληψη βάρους κατά τη διάρκεια των 8 έως 12 ετών που έτυχαν παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το διατροφικό ασβέστιο από μόνο του, δεν είχε σημαντική επίδραση στις αλλαγές του σωματικού βάρους. Όμως οι γυναίκες που λάμβαναν συμπλήρωμα ασβεστίου, είχαν τη τάση να χάνουν κάποιο βάρος.

Είναι πολύ νωρίς με βάση τα δεδομένα που προέκυψαν, να γίνει σύσταση για συστηματική χορήγηση συμπληρωμάτων ασβεστίου με στόχο την απώλεια βάρους. Όμως η έρευνα αυτή επιτρέπει την εισήγηση ότι συμπληρώματα ασβεστίου που λαμβάνονται για άλλους λόγους όπως για παράδειγμα για την πρόληψη της οστεοπόρωσης μπορεί να έχουν μια μικρή ευεργετική επίδραση στη μείωση του σωματικού βάρους, ιδιαίτερα σε μεσήλικες γυναίκες.

Χειρουργικές Επεμβάσεις

Η απόφαση για χειρουργική θεραπεία πρέπει να λαμβάνεται σε περιπτώσεις σοβαρής ($\Delta\text{M}\Sigma > 40$) και επίμονης παχυσαρκίας (περισσότερο από 5 χρόνια) και εφ' όσον οι προηγούμενες συντηρητικές θεραπευτικές παρεμβάσεις με δίαιτες και φάρμακα δεν έχουν αποδώσει. Οι ασθενείς θα πρέπει να είναι καλά ενημερωμένοι για τις δυνατότητες και τα όρια της χειρουργικής και να είναι έτοιμοι για σημαντικές αλλαγές στη ζωή τους. Μερικές φορές η χειρουργική ενδείκνυται και σε ελαφρότερες μορφές

παχυσαρκίας ($\Delta\text{ΜΣ} > 35$) όταν συνυπάρχουν σύννοδα νοσήματα όπως διαβήτης, υπέρταση, υπνοαπνοϊκό σύνδρομο ή οστεοαρθρίτιδα και θεωρείται ότι θα υπάρξει σημαντική ωφέλεια από την απώλεια βάρους. Το τελευταίο έχει ιδιαίτερη σημασία, διότι συνοψίζει το δόγμα της χειρουργικής της παχυσαρκίας: «*Η απόφαση για χειρουργείο λαμβάνεται μόνο όταν τα αναμενόμενα οφέλη υπερτερούν του κινδύνου της χειρουργικής επέμβασης*». Η ηλικία πρέπει να είναι μεταξύ 16 και 65 ετών και ο ασθενής να δεσμευτεί για μακροπρόθεσμες μεταβολές του τρόπου ζωής του.

Για την επιλογή της κατά περίπτωση καταλληλότερης επέμβασης, έχουν ιδιαίτερη σημασία παράγοντες όπως ο $\Delta\text{ΜΣ}$ και το πλεονάζον βάρος, το φύλο, η ηλικία, το ιατρικό ιστορικό, οι διαιτολογικές προτιμήσεις και το περιβάλλον του ασθενούς. Η επιλογή πρέπει να γίνει με την καθοδήγηση του εξειδικευμένου χειρουργού, υπό την προϋπόθεση ότι ο ασθενής έχει μια ρεαλιστική εικόνα για τις αλλαγές που θα φέρει στη ζωή του το χειρουργείο. Το σημείο αυτό χρήζει ιδιαίτερης προσοχής γιατί στη χειρουργική της παχυσαρκίας η συνεργασία του ασθενούς μετά την επέμβαση, είναι κάτι παραπάνω από απαραίτητη.

Όσο μεγαλύτερο είναι το πλεονάζον βάρος, τόσο πιο δραστική θα πρέπει να είναι η χειρουργική παρέμβαση. Οι περιοριστικού τύπου επεμβάσεις (αναλύονται παρακάτω) δύσκολα μπορούν να πετύχουν απώλεια βάρους μεγαλύτερη από 50 κιλά. Για το λόγο αυτό θεωρούνται μάλλον ανεπαρκείς στην βαριά παχυσαρκία ($\Delta\text{ΜΣ} > 55$). Οι ασθενείς με $\Delta\text{ΜΣ} > 55$ θα ωφεληθούν περισσότερο από μια επέμβαση δυσαπορρόφησης. Η εμπειρία έχει δείξει ότι η επιλογή της επέμβασης σε σχέση με τον $\Delta\text{ΜΣ}$ έχει ως εξής:

$\Delta\text{ΜΣ} 35 - 40$	Περιοριστικού τύπου επέμβαση – γαστρικό μπαλόνι (απώλεια βάρους μέχρι 20 κιλά.)
$\Delta\text{ΜΣ} 40-45$	Περιοριστικού τύπου επέμβαση (απώλεια βάρους μέχρι 50 κιλά)
$\Delta\text{ΜΣ} 45-55$	Περιοριστικού τύπου ή γαστρικό by-pass μακράς έλικας
$\Delta\text{ΜΣ} > 55$	Χολοπαγκρεατική εκτροπή
$\Delta\text{ΜΣ} > 60$	Συνδυαστική επέμβαση

Πίνακας 10. Επιλογή επέμβασης σε σχέση με τον $\Delta\text{ΜΣ}$

Στις εξαιρετικά βαριές μορφές παχυσαρκίας ($\Delta\text{ΜΣ}>60$) απαιτείται πολλές φορές κάποια απώλεια βάρους προκειμένου να μειωθεί ο χειρουργικός κίνδυνος πριν την οριστική εγχείρηση. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να χρησιμοποιηθεί το γαστρικό μπαλόνι ή να σχεδιαστεί μια πολυσταδιακή χειρουργική προσέγγιση. Να γίνει δηλαδή αρχικά μια περιοριστική επέμβαση και αφού χαθεί αρκετό βάρος, να ακολουθήσει, αν χρειασθεί, και δεύτερη επέμβαση εντερικής παράκαμψης.

Το φύλο παίζει επίσης ρόλο στο είδος της επέμβασης που θα επιλεγθεί καθώς λόγω των διαφορετικών διατροφικών συνηθειών τους, γυναίκες και άντρες ανταποκρίνονται διαφορετικά στα διάφορα είδη επεμβάσεων. Η εμπειρία δείχνει ότι οι άνδρες ανταποκρίνονται καλύτερα σε επεμβάσεις περιορισμού σε σχέση με τις γυναίκες.

Οι επεμβάσεις της παχυσαρκίας κατατάσσονται στην κατηγορία των βαρέων χειρουργικών επεμβάσεων. Όταν συνυπάρχουν σοβαρά προβλήματα υγείας ή όταν η φυσική κατάσταση του ασθενούς δεν είναι καλή, το χειρουργείο πρέπει να αναβάλλεται μέχρις ότου προετοιμαστεί κατάλληλα ο ασθενής. Οι ασθενείς με υπνοαπνοϊκό σύνδρομο, άσθμα ή χρόνια βρογχίτιδα και οι καπνιστές θα πρέπει να προετοιμάζονται τουλάχιστον τρεις εβδομάδες πριν την επέμβαση.

Η παχυσαρκία αυτή καθ' αυτή, είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση. Αυτό σημαίνει ότι ο παχύσαρκος ασθενής βρίσκεται γενικά σε μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών όταν χειρουργηθεί. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο σχετικός κίνδυνος θνητότητας ανάλογα με τον $\Delta\text{ΜΣ}$.

Δείκτης Σωματικής Μάζας (BMI)	Σχετικός κίνδυνος θνητότητας
<18.4	
18.5-24.9	1.0%
25.0-29.9	1.25%
30.0-34.9	1.75%
35.0-49.9	2.5%
50.0+	10+%

Πίνακας 11. Σχετικός κίνδυνος θνητότητας ανάλογα με τον $\Delta\text{ΜΣ}$

Περισσότερο ασφαλείς θεωρούνται ωστόσο οι σχετικά απλές επεμβάσεις που γίνονται λαπαροσκοπικά και δεν απαιτούν τομή. Στις επεμβάσεις δυσασπορρόφησης που περιλαμβάνονται εκτομές οργάνων και αναστομώσεις, η πιθανότητα επιπλοκών τριπλασιάζεται.

Οι επιπλοκές στη χειρουργική της παχυσαρκίας μπορεί να διακριθούν σε δυο κατηγορίες: α) στις περιεγχειρητικές επιπλοκές, αυτές δηλαδή που συμβαίνουν στο χειρουργείο και μέσα στις πρώτες 30 μέρες μετά την χειρουργική επέμβαση και β) στις απώτερες επιπλοκές που έχουν σχέση με το είδος της επέμβασης.

Το ποσοστό των μετεγχειρητικών επιπλοκών είναι σε γενικές γραμμές μικρό και η θνητότητα ελάχιστη όταν η επέμβαση γίνει με σωστή τεχνική και τηρηθούν οι ενδείξεις. Οι συχνότερες επιπλοκές είναι η λοίμωξη και η ορώδης συλλογή τραύματος σε ποσοστό 10% - 40%. Οι επιπλοκές αυτές δεν δημιουργούν σοβαρό κίνδυνο για την υγεία, καθυστερούν όμως την ανάρρωση και μπορούν να παρατείνουν τη νοσηλεία. Οι σοβαρές επιπλοκές που μπορούν να απειλήσουν τη ζωή περιορίζονται κάτω από το 2%. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι επιπλοκές αντιμετωπίζονται με επιτυχία, περιορίζοντας τη θνητότητα σε λιγότερο από 1%.

Οι απώτερες επιπλοκές εμφανίζονται συνήθως πολύ αργότερα, μήνες ή χρόνια μετά την επέμβαση. Στις επεμβάσεις γαστρικού περιορισμού, απώτερες μετεγχειρητικές επιπλοκές αποτελούν η γαστροισοφαγική παλινδρόμηση (4% - 18%), τα φαινόμενα δυσφαγίας και δυσανεξίας σε τροφές καθώς και οι επίμονοι εμετοί (10% - 14%). Στις επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης, οι πιο συχνές επιπλοκές είναι οι μετεγχειρητικές κήλες (20% - 25%), καθώς και επιπλοκές που σχετίζονται με τις αναστομώσεις (έλκη και στενώσεις σε ποσοστό 2% - 15%). Στις επεμβάσεις αυτές παρατηρούνται και απώτερες μεταβολικές διαταραχές που σχετίζονται με την κακή θρέψη και την απώλεια βάρους. Τέτοιου είδους παρενέργειες αποτελούν η σιδηροπενία, η αβιταμίνωση (10% - 54%), οι συχνές διάρροιες (8% - 24%), η αναιμία και η παροδική τριχόπτωση.

Η έλλειψη ασβεστίου μακροχρόνια μπορεί να οδηγήσει σε οστεοπόρωση. Οι καταστάσεις αυτές αντιμετωπίζονται με χορήγηση βιταμινών και διατροφικών συμπληρωμάτων. Οι απώτερες επιπλοκές δεν μπορούν πάντοτε να αποφευχθούν. Η συνεργασία του ασθενούς παίζει

σημαντικό ρόλο στην πρόληψη κάποιων από τις επιπλοκές αυτές. Η συμμόρφωση με τις διατροφικές υποδείξεις του γιατρού θα βοηθήσει ώστε να μειωθούν οι κίνδυνοι.

Δυστυχώς η μετεγχειρητική απώλεια βάρους δεν μπορεί να υπολογιστεί εκ των προτέρων με ακρίβεια. Οι εκτιμήσεις βασίζονται σε στατιστικά δεδομένα που περιγράφουν αυτό που συνήθως συμβαίνει. Το τελικό αποτέλεσμα εξαρτάται από το είδος της επέμβασης, αλλά κυρίως από τη μετεγχειρητική συμπεριφορά του ασθενή. Οι περιοριστικού τύπου επεμβάσεις πετυχαίνουν συνήθως μικρότερη απώλεια βάρους σε σύγκριση με τις επεμβάσεις δυσαπορρόφησης.

Ο ρυθμός απώλειας βάρους επηρεάζεται από την ηλικία, το φύλο και το προεγχειρητικό πλεονάζον βάρος. Όσο περισσότερα ήταν τα κιλά πριν από την επέμβαση, τόσο μεγαλύτερη είναι και η μηνιαία απώλεια βάρους. Μετά τη χειρουργική επέμβαση, παρατηρείται σημαντική απώλεια βάρους που συνήθως συνεχίζεται για 12-18 μήνες. Στα δύο χρόνια η μέση απώλεια βάρους ανέρχεται στα 35 περίπου κιλά, για τις επεμβάσεις γαστρικού περιορισμού και στα 50 περίπου κιλά για τις επεμβάσεις δυσαπορρόφησης. Στο σημείο αυτό, επέρχεται μεταβολική ισορροπία, οπότε και εμφανίζεται ξανά κάποια τάση για αύξηση του βάρους. Μετά τα τρία χρόνια, με την επέμβαση δακτυλίου παρατηρείται μέση επανάκτηση βάρους μέχρι 16 κιλά, ενώ με τις υπόλοιπες επεμβάσεις το βάρος διατηρείται στα ίδια και χαμηλότερα επίπεδα (1 έως 6 κιλά λιγότερο). Μετά τα 6 χρόνια, με τις επεμβάσεις γαστρικού περιορισμού υπάρχει ενδεχόμενο υποτροπής και επανάκτησης βάρους. Το ποσοστό της υποτροπής ανέρχεται στο 15%, οι περισσότεροι όμως ασθενείς (περίπου το 75%) διατηρούν το βάρος τους σε ικανοποιητικά επίπεδα για πολλά χρόνια.

Μερικές φορές η απώλεια βάρους μπορεί να μην ικανοποιήσει τις προσδοκίες του ασθενούς ή να είναι μικρότερη από ό,τι αναμένεται. Η συνεργασία και η συνέπεια του ασθενούς παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο τόσο στην απώλεια όσο και στη μετέπειτα διατήρηση του βάρους.

Μετά την επέμβαση η ιατρική παρακολούθηση πρέπει να είναι τακτική για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Ωστόσο η συχνότητα και η διάρκειά της εξαρτώνται από το είδος της επέμβασης. Η γαστροπλαστική Sleeve είναι η μοναδική επέμβαση, που σχετικά με τις υπόλοιπες περιοριστικές επεμβάσεις

δεν απαιτεί μακροχρόνια παρακολούθηση. Οι υπόλοιπες επεμβάσεις περιορισμού απαιτούν ιατρική παρακολούθηση λόγω των απώτερων συνεπειών τους που σχετίζονται με τα φαινόμενα δυσφαγίας που είναι συχνά και συνηθισμένα. Οι επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης οπωσδήποτε απαιτούν μακροχρόνια, μόνιμη παρακολούθηση καθώς οι φυσιολογικές αλλαγές που επιφέρουν στο πεπτικό σύστημα εγκυμονούν πολλούς κινδύνους για τον οργανισμό και τη θρέψη του.

Για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα η επέμβαση θα πρέπει να συνοδεύεται από προσεκτική διατροφή. Οι διατροφικοί περιορισμοί διαφέρουν στην κάθε επέμβαση, σε καμία περίπτωση ωστόσο δεν θα πρέπει τους πρώτους 6 μήνες να καταναλώνονται μαλακές και υγρές τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος, όπως ζάχαρη, αναψυκτικά και σνακ. Οι τροφές αυτές καταναλώνονται εύκολα, χωρίς να προκαλούν δυσφαγία ή κορεσμό, συμβάλλοντας αρνητικά στη διαμόρφωση του βάρους. Θα πρέπει επίσης να αποφεύγεται η υπερβολική ποσότητα φαγητού, καθώς και η γρήγορη, λαίμαργη και αμάσητη κατάποση τροφής. Στο διάστημα αυτό θα πρέπει να αποφεύγονται οι τροφές οι οποίες είναι σκληρές και ινώδεις (ερυθρό κρέας, νωπά λαχανικά και ορισμένα φρούτα όπως το πορτοκάλι), οι δύσπεπτες τροφές ή εκείνες που διογκώνονται με την απορρόφηση υγρών (ψωμί, ρύζι, μακαρόνια) αλλά και η λήψη υγρών κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά το γεύμα. Η συμμόρφωση με τους παραπάνω διατροφικούς κανόνες είναι καίρια για την επιτυχία της επέμβασης, καθώς τα λάθη στη διατροφή μπορεί να προκαλέσουν αποφράξεις, κοιλιακό πόνο και εμετούς αλλά και να εμποδίσουν την απώλεια των κιλών.

Μετά τον 6ο μήνα η όρεξη επανέρχεται και η ανοχή στις τροφές είναι καλή. Ωστόσο το διάστημα αυτό οι ασθενείς θα πρέπει να εξακολουθήσουν να είναι πολύ προσεκτικοί με τη διατροφή τους, καθώς ο ρυθμός απώλειας βάρους αρχίζει να μειώνεται και προκειμένου να διατηρηθεί το βάρος στα επιθυμητά επίπεδα, θα πρέπει να ακολουθούνται οι ίδιοι κανόνες διατροφής με πριν.

Σε πολλές περιπτώσεις είναι απαραίτητη η λήψη βιταμινών (B1, B6, B12, D), σιδήρου, ασβεστίου και φυλλικού οξέως προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι μεταβολικές επιπλοκές. Σχεδόν όλες οι χειρουργικές επεμβάσεις έχουν ριζική επίδραση στις καθημερινές συνήθειες του ασθενούς

και τον υποχρεώνουν να τροποποιήσει τη διατροφή του. Οι περιοριστικές επεμβάσεις έχουν τις μεγαλύτερες απαιτήσεις συμμόρφωσης στους κανόνες διατροφικού περιορισμού. Τα άτομα που πάσχουν από ψυχογενείς διαταραχές διατροφικής συμπεριφοράς (βουλιμία) και αυτοί που είναι εξαρτημένοι από γλυκίσματα (sweeters) δεν είναι ιδιαίτερα κατάλληλοι για περιοριστικού τύπου επεμβάσεις.

Επίσης η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας είναι απαραίτητη για την επιτυχία της εγχείρησης. Όταν υπάρχει θερμιδική στέρση και σημαντική απώλεια βάρους, οι καύσεις του οργανισμού μειώνονται και ο μόνος τρόπος για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο αυτό, είναι η φυσική δραστηριότητα και η άσκηση. Η άσκηση επίσης θα βοηθήσει ώστε να μετριαστεί η χαλάρωση που προκαλεί ο καταβολισμός των σκελετικών μυών και κάνει το άτομο να νιώθει υγιές, δυνατό και σφριγηλό. Ορισμένες ορμόνες που εκκρίνονται από τον οργανισμό κατά τη διάρκεια της άσκησης (ενδορφίνες και κατεχολαμίνες) έχουν ευνοϊκή επίδραση στον ψυχισμό, χαρίζοντας αισιοδοξία και ευφορία.

Κάποια είδη επεμβάσεων μπορούν να αναστραφούν εφόσον το επιθυμεί ο ασθενής. Το γαστρικό μπαλόνι, ο δακτύλιος και η κάθετη διαμερισματοποίηση αποτελούν αναστρέψιμες επεμβάσεις. Εάν ο ασθενής το επιθυμεί, είτε λόγω πραγματοποίησης του επιθυμητού στόχου, είτε λόγω της υπερβολικής δυσφορίας που μπορεί να προκαλέσουν οι επιπλοκές, είτε, σπανιότερα, λόγω αποτυχίας της επέμβασης, μπορεί να αναστρέψει την επέμβαση. Όμως, οι επεμβάσεις περιορισμού που πραγματοποιούν γαστρεκτομή είναι μη αναστρέψιμες, όπως και οι επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης.

Παρακάτω ακολουθεί ένας πίνακας που συνοψίζει τους πιθανούς κινδύνους και τα οφέλη από τις χειρουργικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας.

Πιθανοί κίνδυνοι	Οφέλη
<p>Εγκέφαλος Ερευνητές από το Πανεπιστήμιο του Αρκάνσας έδειξαν πρόσφατα ότι οι επεμβάσεις παχυσαρκίας μπορεί να οδηγήσουν σε ζαλάδες, παραισθήσεις και άλλα νευρολογικά συμπτώματα, τα οποία ίσως οφείλονται σε</p>	<p>Λάρυγγας Η υπερβολικά γρήγορη ή μεγάλη κατανάλωση φαγητού μπορεί να προκαλέσει εμετό και πόνο στο στήθος. Όμως, από την άλλη, η επέμβαση μπορεί να μειώσει τη χρόνια καούρα που οφείλεται σε</p>

ανεπαρκή απορρόφηση των βιταμινών. Πολλοί ασθενείς, για να προστατευτούν από αυτό τον κίνδυνο, χρειάζονται να παίρνουν συμπληρώματα καθημερινά, εφ' όρου ζωής.	γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.
<p style="text-align: center;">Μαλλιά</p> <p>Τους πρώτους μήνες η απότομη απώλεια κιλών μπορεί να προκαλέσει εξασθένηση της τρίχας ή τριχόπτωση, μαζί με ξηρότητα στο δέρμα και ερεθισμούς. Επανέρχεται με τον χρόνο.</p>	<p style="text-align: center;">Καρδιά</p> <p>Ερευνητές από την Κλινική Mayo ανακάλυψαν ότι δέκα χρόνια μετά την εγχείρηση ο κίνδυνος καρδιακής προσβολής έχει μειωθεί από το 37% στο 18%.</p>
<p style="text-align: center;">Συκώτι</p> <p>Όσοι υποβάλλονται σε γαστρικό bypass γίνονται πιο ευάλωτοι στη μέθη και πρέπει να περιορίσουν την κατανάλωση αλκοόλ, αναφέρει πρόσφατη έρευνα από το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ.</p>	<p style="text-align: center;">Πνεύμονες</p> <p>Ασθενείς που υποφέρουν από υπνική άπνοια, άσθμα ή άλλες αναπνευστικές διαταραχές που σχετίζονται με την παχυσαρκία παρουσιάζουν βελτίωση.</p>
<p style="text-align: center;">Πόδια</p> <p>Η ανεπάρκεια βιταμινών μπορεί να προκαλέσει κόπωση, αδυναμία, μούδιασμα και πόνους στα άκρα, αν δεν καλυφτούν άμεσα οι ανάγκες του οργανισμού σε θρεπτικά συστατικά.</p>	<p style="text-align: center;">Μέση</p> <p>Όλοι οι ασθενείς χάνουν βάρος, γεγονός ευεργετικό για τη μέση. Πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι εκείνοι που πηγαίνουν στο γιατρό τακτικά χάνουν 24% περισσότερο βάρος από εκείνους που αμελούν τα ραντεβού τους.</p>
	<p style="text-align: center;">Ουροδόχος κύστη</p> <p>Η εγχείρηση ανακουφίζει από το άγχος της ακράτειας το 82% των ασθενών, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη Πανεπιστημίου στη Φλόριντα.</p>
	<p style="text-align: center;">Γόνατα</p> <p>Η μείωση του βάρους περιορίζει τους πόνους στις κλειδώσεις, όπως και τον κίνδυνο για την εμφάνιση αρθρίτιδας.</p>

Πίνακας 12. Πιθανοί κίνδυνοι και οφέλη από τις χειρουργικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας

Οι σύγχρονες χειρουργικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο που αυτές λειτουργούν. Έτσι έχουμε:

1. Τις επεμβάσεις περιορισμού
2. Τις μεικτές επεμβάσεις που δημιουργούν και δυσαπορρόφηση

Επεμβάσεις περιορισμού

Οι επεμβάσεις αυτές προκαλούν περιορισμό της χωρητικότητας του στομάχου, είτε μέσω στένωσης (τεχνητής ή φυσικής) είτε μέσω τοποθέτησης σώματος στον γαστρικό θόλο. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το αίσθημα της πείνας και ο κορεσμός επιτυγχάνεται με μικρότερη ποσότητα τροφής. Έτσι οδηγούμαστε σε περιορισμένη πρόσληψη θερμίδων και απώλεια βάρους. Τα κυριότερα μειονεκτήματα των επεμβάσεων αυτών είναι το αίσθημα της δυσφαγίας και ο περιορισμός στη λήψη ορισμένων τροφών, που είτε προκαλούν δυσπεπτικές ενοχλήσεις, είτε δεν ευνοούν την απώλεια βάρους.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τρεις από τις πιο γνωστές επεμβάσεις, το γαστρικό μπαλόνι, ο γαστρικός δακτύλιος (οριζόντια γαστροπλαστική) και η κάθετη γαστροπλαστική. Δύο νεότερες επεμβάσεις, οι γαστροπλαστικές Sleeve και M&M (Magenstrasse-Mill), εφαρμόστηκαν τα τελευταία χρόνια με σκοπό να βελτιώσουν τα αρνητικά σημεία των προηγούμενων επεμβάσεων. Οι επεμβάσεις είναι κατάλληλες για ασθενείς με ΔΜΣ μεταξύ του 35 και του 55, ενώ για βαρύτερες περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά, με κάποια επέμβαση δυσαπορρόφησης. Η απόφαση για χειρουργική θεραπεία πρέπει να λαμβάνεται όταν η παχυσαρκία είναι σοβαρή, ($\Delta\text{ΜΣ} > 40$), επίμονη (περισσότερο από 5 χρόνια) και εφ' όσον οι συντηρητικές θεραπευτικές προσπάθειες με δίαιτες και φάρμακα δεν αποδίδουν. Οι κύριες επεμβάσεις περιορισμού είναι:

1. Το γαστρικό μπαλόνι

Είναι ένα ειδικό μπαλόνι από σιλικόνη, το οποίο τοποθετείται στον θόλο του στομάχου, περιορίζοντας τον όγκο του και προκαλώντας γρήγορη αίσθηση κορεσμού. Για τις πρώτες 3 με 4 ημέρες ο ασθενής έχει συμπτώματα

γαστρικής διαταραχής και εμετούς. Τις επόμενες μέρες ο ασθενής νιώθει αίσθημα πληρότητας και ανορεξία.

Η χρήση του γαστρικού μπαλονιού ενδείκνυται σε ασθενείς με ΔΜΣ 30 με 35. Η επέμβαση είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη λόγω της απλότητας της, των μηδανικών κινδύνων που εμπεριέχει και των ελάχιστων παρενεργειών που προκαλεί. Η χρήση του αντενδείκνυται όταν υπάρχει μεγάλη διαφραγματοκήλη, σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και οισοφαγίτιδα.

Με το γαστρικό μπαλόνι επιτυγχάνεται απώλεια βάρους 15-20 κιλών σε διάστημα 6 μηνών, όσο δηλαδή και ο μέγιστος χρόνος παραμονής του στο στομάχι. Αν αυτό δεν γίνει απόλυτα κατανοητό από τον ασθενή, τα κιλά μετά τους 6 μήνες θα επανέλθουν. Το κόστος τοποθέτησης του γαστρικού μπαλονιού κυμαίνεται από 1700 έως 3000 ευρώ.

2. Ο γαστρικός δακτύλιος (οριζόντια γαστροπλαστική ή διαμερισματοποίηση)

Στην επέμβαση αυτή τοποθετείται λαπαροσκοπικά στο θόλο του στομάχου ένας ιμάντας από σιλικόνη - γαστρικός δακτύλιος- ο οποίος ρυθμίζεται -ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς - διαμέσου μιας μικρής δεξαμενής (ρεζερβουάρ) που τοποθετείται στο υποδόριο της άνω κοιλίας. Με τον τρόπο αυτό, το στομάχι παίρνει τη μορφή μιας κλεψύδρας με δύο διαμερίσματα (θύλακες), ένα μικρότερο και ένα μεγαλύτερο. Η τροφή αρχικά εισέρχεται στο πρώτο και μικρότερο διαμέρισμα. Η κένωση προς το κυρίως στομάχι καθυστερεί από μερικά λεπτά έως και 2 με 3 ώρες, ανάλογα με την ποιότητα της τροφής. Επειδή η χωρητικότητα του θυλάκου είναι πολύ μικρή (περίπου 15 - 20 γραμμαρίων) και η δίοδος επικοινωνίας μεταξύ των δύο διαμερισμάτων είναι στενή (1 με 1,2 εκατοστά), ο κορεσμός επιτυγχάνεται γρήγορα, με πολύ μικρές ποσότητες τροφής.

Η επέμβαση γίνεται λαπαροσκοπικά. Η όρεξη δεν περιορίζεται, ωστόσο οι ασθενείς δεν μπορούν να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες στερεάς τροφής και είναι αναγκασμένοι να τροποποιήσουν τις διαιτητικές τους συνήθειες.

Το κυριότερο μειονέκτημα της επέμβασης αυτής, είναι το γεγονός ότι η στένωση καθυστερεί μεν τη διέλευση της στερεάς τροφής, επιτρέπει όμως την

ελεύθερη διέλευση των μαλακών και υγρών τροφών. Η αίσθηση του 'κόμπου' στο στομάχι είναι έντονη. Οι ενοχλήσεις ωστόσο διαφέρουν από άτομο σε άτομο, ενώ σταδιακά και μακροχρόνια εξαλείφονται. Η συγκεκριμένη επέμβαση προϋποθέτει μακρόχρονη παρακολούθηση και υψηλό επίπεδο συνεργασίας. Η επέμβαση ενδείκνυται σε ασθενείς με ΔΜΣ 40 με 45. Για την πραγματοποίηση της επέμβασης απαιτείται μόνο μία ημέρα νοσηλείας. Άμεσες μετεγχειρητικές επιπλοκές δεν υπάρχουν.

Η απώλεια βάρους υπολογίζεται μέχρι και στο 65% του πλεονάζοντος σε διάστημα τριών ετών. Ήδη από τους πρώτους 12 μήνες έχουμε απώλεια 35 με 45 κιλών, ενώ η μέση απώλεια βάρους υπολογίζεται στα 10 με 15 κιλά το χρόνο. Μετά την επίτευξη του επιθυμητού στόχου ο δακτύλιος μπορεί να αφαιρεθεί. Η επέμβαση κοστίζει 6.500 - 10.000 ευρώ και καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία, σε ποσοστό 50% περίπου.

3. Η κάθετη γαστροπλαστική (κάθετη διαμερισματοποίηση)

Η επέμβαση παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με αυτή του γαστρικού δακτυλίου. Το ανώτερο τμήμα του στομάχου συρράπτεται κάθετα σε μήκος 4–6 cm έτσι ώστε να δημιουργηθεί ο μικρός γαστρικός θύλακας. Η δίοδος επικοινωνίας με το υπόλοιπο στομάχι έχει διάμετρο 1.2 cm. Για να προστατευθεί από μελλοντική διάταση, το στόμιο ενισχύεται εξωτερικά με ένα κολάρο από συνθετικό υλικό ή μη απορροφήσιμα ράμματα. Η κάθετη γαστροπλαστική είναι από τις παλαιότερες και περισσότερο δοκιμασμένες επεμβάσεις. Η φυσιολογία του πεπτικού και στην περίπτωση αυτή παραμένει αμετάβλητη. Για τη διατροφή και το διαιτολόγιο που πρέπει να ακολουθούν οι ασθενείς ισχύει ότι ακριβώς και στον γαστρικό δακτύλιο. Η επέμβαση είναι πιο κατάλληλη για άτομα με ΔΜΣ 40 – 45. Η εμπειρία έχει δείξει ότι η επέμβαση είναι πιο αποτελεσματική στους άνδρες, πιθανώς λόγω των διαφορετικών μεταβολικών αναγκών και διαιτητικών προτιμήσεων τους, σε σχέση με τις γυναίκες.

Για την πραγματοποίηση της επέμβασης απαιτούνται 4 με 5 ημέρες νοσηλείας. Η μέση απώλεια βάρους τρία χρόνια μετά την επέμβαση φτάνει το 55-75% του πλεονάζοντος. Ήδη από τους πρώτους 12 μήνες παρατηρείται απώλεια 45 με 50 κιλών. Η επέμβαση κοστίζει 6.500 - 10.000 ευρώ, ενώ για τους ασθενείς που δεν νιώθουν ικανοποιημένοι υπάρχει δυνατότητα

αναστροφής. Το 50% του κόστους της μεθόδου καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία με τη διαδικασία της προέγκρισης. Ωστόσο, η μέθοδος έχει σχεδόν εγκαταλειφθεί, λόγω της σοβαρής επιπλοκής της διαφυγής από τη γραμμή συρραφής.

4. Η γαστροπλαστική Sleeve (γαστρεκτομή)

Οι γαστροπλαστικές Sleeve και M&M (Magenstrasse-Mill) αποτελούν δύο νεότερες τεχνικές, που σαν στόχο έχουν να περιορίσουν τις απώτερες επιπλοκές μιας επέμβασης γαστρικού περιορισμού και να βελτιώσουν τις διατροφικές συνήθειες των ασθενών. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα των επεμβάσεων της κάθετης γαστροπλαστικής και του δακτυλίου, είναι η δυσκολία συμμόρφωσης των ασθενών με τους αυστηρούς διατροφικούς κανόνες και οι επιπλοκές που μπορεί να προκαλέσει μια τέτοια συμπεριφορά. Αντίθετα, με τις νέες αυτές μεθόδους, τα επεισόδια απόφραξης, οι εμετοί και οι επιπλοκές που σχετίζονται με τις στενώσεις και την εμφύτευση ξένων σωμάτων εξαλείφονται.

Πώς όμως λειτουργούν οι δύο αυτές επεμβάσεις; Ο θόλος και το σώμα του στομάχου αποτελούν τον κύριο αποθηκευτικό χώρο της τροφής. Ο στομαχικός θόλος έχει χωρητικότητα περίπου ενός κιλού (1000 με 1500 γραμμάρια). Υπό φυσιολογικές συνθήκες ο κορεσμός επέρχεται όταν το στομάχι γεμίσει με τροφή. Με τη γαστροπλαστική Sleeve ο αποθηκευτικός χώρος του στομάχου, δηλαδή ο θόλος και το μεγαλύτερο μέρος του σώματος του, αφαιρούνται. Με την τεχνική M&M το τμήμα αυτό του στομάχου απομονώνεται λειτουργικά, χωρίς όμως να αφαιρείται. Και στις δύο περιπτώσεις το στομάχι παίρνει τη μορφή ενός σωλήνα χωρητικότητας 100 γραμμαρίων, δηλαδή 10 με 15 φορές κάτω από φυσιολογικό, χωρίς να διαταράσσεται η νεύρωση και χωρίς να προκαλείται δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών.

Ο κορεσμός επέρχεται με πολύ μικρότερη ποσότητα τροφής. Η διέλευση της τροφής καθυστερεί ενώ η κένωση επιταχύνεται, με αποτέλεσμα να αναστέλλεται η πείνα και να καταπολεμούνται οι βουλιμικές τάσεις. Καθώς ο περιορισμός της στομαχικής χωρητικότητας είναι πραγματικός και όχι τεχνητός, η αίσθηση του κορεσμού έρχεται απολύτως φυσιολογικά - χωρίς

να δημιουργούνται στενώσεις που είναι υπεύθυνες για τη δυσπεψία, τους εμετούς και τις αποφράξεις.

Η γαστροπλαστικές Sleeve και M&M, ενδείκνυνται για τη θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας (BMP>40). Λόγω των μοναδικών πλεονεκτημάτων και της έλλειψης απώτερων επιπλοκών, η γαστροπλαστική Sleeve θεωρείται ασφαλής ακόμα και για ασθενείς ηλικίας άνω των 60, αλλά και για ασθενείς στους οποίους οι άλλες επεμβάσεις αντενδείκνυνται. Αποτελεί επίσης αποτελεσματική εναλλακτική λύση, για ασθενείς στους οποίους προηγούμενη τοποθέτηση γαστρικού δακτυλίου δεν είχε αποτέλεσμα.

Οι επεμβάσεις αυτές γίνονται με λαπαροσκόπηση, με μικρό χρόνο νοσηλείας (3-4 μέρες), μικρό μετεγχειρητικό πόνο και οι μετεγχειρητικές επιπλοκές, αν υπάρξουν, δεν είναι σοβαρές. Και οι δύο επεμβάσεις είναι εξαιρετικά ασφαλείς. Είναι μη αναστρέψιμες.

Η απώλεια του πλεονάζοντος βάρους υπολογίζεται στο 65% με 75% από τον πρώτο κιόλας χρόνο. Η μέση απώλεια βάρους είναι 45 με 60 κιλά, πράγμα που σημαίνει ότι είναι περισσότερο κατάλληλες για άτομα με ΔΜΣ μεταξύ 40 και 55. Η ικανοποίηση των ασθενών από τις επεμβάσεις φτάνει το 88%. Το ενδεικτικό κόστος των επεμβάσεων ανέρχεται στα 8.000 - 10.000 ευρώ, ποσό από το οποίο τα ασφαλιστικά ταμεία καλύπτουν περίπου το 50% με τη διαδικασία της προέγκρισης.

Μικτές επεμβάσεις

Οι πιο συνηθισμένες επεμβάσεις δυσαπορρόφησης είναι γαστρικό bypass (γαστρική παράκαμψη) και η χολοπαγκρεατική εκτροπή. Το γαστρικό bypass είναι η πιο συνηθισμένη επέμβαση δυσαπορρόφησης. Διακρίνεται σε βραχείας και μακράς έλικας ανάλογα με το ποσοστό της εντερικής παράκαμψης που προκαλεί.

Οι επεμβάσεις αυτού του είδους συνδυάζουν τον περιορισμό στη χωρητικότητα του στομάχου με τη παράκαμψη ορισμένου τμήματος του λεπτού εντέρου. Το λεπτό έντερο είναι ο ενεργός πεπτικός σωλήνας του οργανισμού. Με τις επεμβάσεις αυτού του είδους πετυχαίνουμε διπλό αποτέλεσμα: Με τον γαστρικό περιορισμό περιορίζεται η κατανάλωση τροφής, ενώ με τη παράκαμψη τμήματος του λεπτού εντέρου μειώνεται η

απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών και άρα των θερμίδων. Οι επεμβάσεις αυτές είναι κατάλληλες για τις πολύ βαριές μορφές παχυσαρκίας με ΔΜΣ > 55. Προκαλούν τη μεγαλύτερη και σταθερότερη απώλεια βάρους, αλλά έχουν περισσότερες επιπλοκές, καθώς προκαλούν διαταραχή στην απορρόφηση πολύτιμων για τον οργανισμό συστατικών. Οι μικτές επεμβάσεις δυσαπορρόφησης είναι:

1. Το γαστρικό bypass (γαστρική παράκαμψη) βραχείας και μακράς έλικας

Στο bypass βραχείας έλικας παρακάμπτεται περίπου ένα με ενάμιση μέτρο λεπτού εντέρου με αποτέλεσμα να μην προκαλείται αξιόλογη δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών. Κατά την επέμβαση, ο στομαχικός θόλος συρράπτεται ή διαιρείται δημιουργώντας έναν μικρό γαστρικό θύλακα χωρητικότητας 15 με 30 γραμμαρίων. Στη συνέχεια, το λεπτό έντερο διαιρείται 40-50 cm από την αρχή του και το κατώτερο άκρο του αναστομώνεται με τον γαστρικό θύλακα περνώντας πίσω από το παχύ έντερο και το σώμα του στομάχου. Στο τέλος της επέμβασης πρέπει να κλείνονται επιμελώς όλα τα ελλείμματα του μεσεντερίου για την αποφυγή εσωτερικών κηλών.

Το γαστρικό by-pass βραχείας έλικας είναι κατάλληλο για άτομα με νοσογόνο παχυσαρκία αλλά δεν προσφέρει ικανοποιητική απώλεια βάρους στις σοβαρότερες μορφές παχυσαρκίας (ΔΜΣ>55). Προσφέρει σημαντική βελτίωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, του διαβήτη και των λοιπών νοσημάτων που σχετίζονται με την παχυσαρκία.

Η επέμβαση απαιτεί χειρουργική τομή και νοσηλεία. Το αποτέλεσμα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη χειρουργική τεχνική. Οι ασθενείς απαλλάσσονται από το 65% - 75% του πλεονάζοντος βάρους σε διάστημα 18 - 24 μηνών. Οι μισοί όμως από τους ασθενείς μπορεί να ξαναπάρουν μέχρι και το 30% του βάρους που έχασαν, μέσα στην επόμενη πενταετία. Έχει ωστόσο μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και σταθερότητα βάρους σε σχέση με τις περιοριστικές επεμβάσεις. Οι εμετοί και τα φαινόμενα δυσφαγίας είναι σπάνια και υπάρχουν λιγότεροι διατροφικοί περιορισμοί απ' ό,τι στην κάθετη γαστροπλαστική και τον δακτύλιο. Το 85% με 90% των ασθενών δηλώνουν ικανοποιημένοι από τα αποτελέσματα της επέμβασης.

2. Η χολοπαγκρεατική παράκαμψη με ή χωρίς γαστρεκτομή (Scorinaro και Roux n Y).

Η χολοπαγκρεατική παράκαμψη παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1979 από τον Dr. Nicola Scorinaro, καθηγητή του Πανεπιστημίου της Genova. Στην επέμβαση εκτελείται ευρεία γαστρεκτομή (2/3 με κάθετη ή Sleeve γαστρεκτομή) έτσι ώστε να περιορίζεται στο μέγιστο η χωρητικότητα του στομάχου. Είναι σημαντικό όμως να παραμείνει ένα αρκετά μεγάλο κολόβωμα στομάχου (150-200 ml) για να εξασφαλιστεί η διατροφική επάρκεια και η πρόσληψη πρωτεΐνης. Είναι μια μέθοδος τεχνικά δύσκολη και προκαλεί τις περισσότερες μεταβολικές διαταραχές από τις προαναφερθείσες τεχνικές. Το συνολικό κόστος της εγχείρησης κυμαίνεται από 10000 έως 16000 ευρώ και καλύπτεται, όπως και οι άλλες επεμβάσεις από τα ασφαλιστικά ταμεία κατά 50% με τη διαδικασία της προέγκρισης.

Λιποαναρρόφηση και πλαστική χειρουργική

Η λιποαναρρόφηση όπως και μερικές άλλες επεμβάσεις της πλαστικής χειρουργικής στις οποίες αφαιρείται λίπος (πχ κοιλιοπλαστική), μπορούν να χαρακτηριστούν σαν 'κοσμητικές'. Οι επεμβάσεις αυτές γίνονται καθαρά για αισθητικούς λόγους και στοχεύουν στην αναμόρφωση κάποιας συγκεκριμένης ανατομικής περιοχής, με την αφαίρεση μιας περιορισμένης ποσότητας λίπους. Η ποσότητα του λίπους που αφαιρείται είναι πολύ μικρή για να επηρεάσει σημαντικά το βάρος του ασθενούς (2-7 κιλά). Οι επεμβάσεις αυτές δεν μειώνουν σημαντικά το βάρος και κυρίως δεν μειώνουν τους κινδύνους για την υγεία αφού δεν έχουν καμία επίδραση στα νοσήματα που συνοδεύουν την παχυσαρκία. Για τους παραπάνω λόγους οι επεμβάσεις της πλαστικής χειρουργικής δεν θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας.

11. Αισθητική αντιμετώπιση

Ο ρόλος των ιατρικών και βιολογικών επιστημών στην έρευνα και την θεραπεία της παχυσαρκίας είναι ισχυρότατος χωρίς καμιά αμφιβολία. Άλλωστε η σωστή διατροφή και η αυξημένη δραστηριότητα αποτελούν καταλυτικούς παράγοντες στην ρύθμιση του σωματικού βάρους και την αποφυγή της παχυσαρκίας.

Η αισθητική ανήκοντας στα παραϊατρικά επαγγέλματα, βρίσκεται κοντά στο πρόβλημα και μέσα στα δικά της όρια και με τις δικές της μεθόδους συνδράμει στην αντιμετώπιση του αυξημένου βάρους και ιδιαίτερα της τοπικής συσσώρευσης λίπους. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιοι τρόποι με τους οποίους η αισθητική μπορεί να βοηθήσει στην καταπολέμηση της παχυσαρκίας.

Ψυχολογική Υποστήριξη

Αν και εκ πρώτης όψεως δεν είναι εμφανές, η συμβολή της Αισθητικής είναι ιδιαίτερα σημαντική στον τομέα της ψυχολογικής υποστήριξης του υπέρβαρου ατόμου, στο μέρος βέβαια που της αναλογεί.

Ο χώρος της αισθητικού δεν είναι μόνο χώρος ομορφιάς αλλά μπορεί και είναι χώρος ανάπαυσης, ηρεμίας και χαλάρωσης. Το φιλικό, ευχάριστο, ζεστό, ήρεμο περιβάλλον και η προσωπική επαφή, το ιδιαίτερο ενδιαφέρον της αισθητικού με προγράμματα και εφαρμογές προσαρμοσμένες στην κάθε περίπτωση ξεχωριστά, βοηθούν το άτομο να αποβάλλει το στρες και να αποκτήσει επαφή με τον εαυτό του μέσα από ψυχική ηρεμία και ανάταση.

Ψυχικά ήρεμα το άτομο μπορεί πια πιο ευχάριστα, πιο εύκολα και με μεγαλύτερη θέληση να δεχθεί τους καινούργιους τρόπους συμπεριφοράς που θα εισβάλλουν σε πολλούς τομείς της ζωής του, οι οποίοι θα το βοηθήσουν να πετύχει τον στόχο του, που είναι η απώλεια βάρους.

Αισθητικές μέθοδοι

Πριν την έναρξη της όποιας ειδικής αισθητικής εργασίας που αφορά την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας θα πρέπει η αισθητικός:

- ✓ Να γνωρίζει τη φυσική κατάσταση του ατόμου και τα πιθανά προβλήματα υγείας και να έχει επαφή με τους αντίστοιχους γιατρούς, ώστε να αποφευχθούν σοβαρές ή και απλές δυσάρεστες καταστάσεις.
 - ✓ Να έχει καταρτίσει τα προγράμματα που θα εφαρμοσθούν σε κάθε περίπτωση και θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες του κάθε ατόμου.
 - ✓ Να έχει ενημερώσει πλήρως το άτομο για τις εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν καθόλη τη διάρκεια του προγράμματος καθώς και για την συμμετοχή του κατά τη διάρκεια των συνεδριών και μετά το πέρας τους.
 - ✓ Να ξεκινά πάντα τις όποιες εφαρμογές για την αντιμετώπιση του επιπλέον βάρους με την προετοιμασία του δέρματος του σώματος, ώστε να διευκολύνεται η διείσδυση των διαφόρων καλλυντικών σκευασμάτων και η επίδραση των χρησιμοποιούμενων ρευμάτων.
- Προετοιμασία σημαίνει να βοηθηθεί τεχνικά η πτώση των νεκρών κυττάρων του δέρματος. Αυτό επιτυγχάνεται με διάφορα καλλυντικά σκευάσματα που περιέχουν κερατολυτικές ουσίες. Τέτοια είναι για παράδειγμα τα απλά peelings, τα οξέα φρούτων και τα διάφορα ένζυμα.

Μάλαξη

Η μάλαξη, σαν μέσο για την φροντίδα του σώματος και την ηρεμία του μυαλού, αποτελεί μια τέχνη, την πιο παλιά, με αποδεδειγμένη την αξία και την προσφορά της στην καθημερινή ζωή δια μέσου αιώνων.

Η επιδέξια εφαρμοσμένη μάλαξη η οποία προσαρμόζεται στις φυσιολογικές και ψυχολογικές ανάγκες του μαλασσόμενου και δίνεται από μασέρ απόλυτα συγκεντρωμένο στο έργο του μπορεί να προσφέρει τέλεια χαλάρωση σώματος και μυαλού ή διέγερση και αναζωογόνηση όλων σχεδόν των οργανικών συστημάτων του ατόμου με μεγάλη αποτελεσματικότητα. Τα διαφορετικά αποτελέσματα της μάλαξης επιτυγχάνονται με τη διαφοροποίηση της πίεσης, της ταχύτητας, της έντασης, του ρυθμού και της αλλαγής του συνδυασμού των χειρισμών.

Η μάλαξη δεν έχει από μόνη της άμεσο αποτέλεσμα στις λιπαποθήκες του λιπώδους ιστού, αφού η μετακίνηση του λίπους λαμβάνει χώρα σε

αρνητικό θερμιδικό ισοζύγιο. Αν όμως η μάλαξη συνδυασθεί με μειωμένη θερμιδική πρόσληψη καθίσταται πολύ χρήσιμο εργαλείο στην σταθεροποίηση της σωματικής φιγούρας.

Τοπική μάλαξη και ειδικές ενεργητικές ασκήσεις μαζί με κατάλληλο διατροφικό σχεδιασμό μπορούν να εξασφαλίσουν τη βελτίωση της εμφάνισης της τοπικής λιπώδους δυσμορφίας.

Εφαρμογές μέσων παραγωγής θερμότητας

Υπάρχουν πολλές εφαρμογές της θερμότητας που μπορεί να χρησιμοποιηθούν σαν μέρος ενός προγράμματος αισθητικών περιποιήσεων στην αντιμετώπιση του αυξημένου βάρους.

Μερικές από τις μορφές αυτές είναι:

- Ατμόλουτρα
- Σάουνα
- Υδρομασάζ
- Θάλαμος υπερβαρικού οξυγόνου
- Υπέρυθρη ακτινοβολία

Όλες αυτές οι εφαρμογές της θερμότητας έχουν ευεργετική επίδραση στην προσπάθεια αυτή, σε διαφορετικό βέβαια βαθμό η κάθε μία. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και η φυσική κατάσταση του ατόμου ορίζουν το επίπεδο και τη διάρκεια της κάθε εφαρμογής.

Όταν το σώμα θερμαίνεται:

- η θερμοκρασία του αυξάνεται σταδιακά
- η λειτουργία της καρδιάς αυξάνεται με τον ίδιο τρόπο που συμβαίνει σε ενεργητική άσκηση
- οι ιδρωτοποιοί αδένες δραστηριοποιούνται για την παραγωγή ιδρώτα που θα βοηθήσει αυτήν την διαδικασία
- τα επιφανειακά τριχοειδή διαστέλλονται για την αποβολή της αυξημένης εσωτερικής θερμοκρασίας

Η διαστολή αυτή των επιφανειακών αιματικών αγγείων προκαλεί ερύθρημα και θερμότητα, ενώ άχρηστα μεταβολικά και τοξικά προϊόντα του οργανισμού, όπως για παράδειγμα το γαλακτικό οξύ που είναι το προϊόν της λειτουργίας και κόπωσης των μυών, αποβάλλονται δια μέσου του δέρματος

και της κυκλοφορίας με ευεργετικά αποτελέσματα στον οργανισμό, στην χαλάρωση του ατόμου και σίγουρα στην κυτταρίτιδα.

Για μεγαλύτερο διεγερτικό αποτέλεσμα μπορεί η θερμοκρασία του σώματος να αυξάνεται και να ελαττώνεται εναλλάξ με την χρησιμοποίηση, για παράδειγμα, σάουνας υψηλής θερμοκρασίας και κρύων ντους.

Τα μέσα θερμότητας χρησιμοποιούνται επίσης και για την προετοιμασία του σώματος για την μάλαξη ή την ηλεκτρική θεραπεία που θα ακολουθήσει βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα αυτών. Το σώμα είναι θερμό, οι μύες χαλαροί και το άτομο ελεύθερο από στρες δηλαδή ιδανική κατάσταση για περαιτέρω εφαρμογές.

Ατμόλουτρα

Είναι η υγρή μορφή της σάουνας, η λειτουργία τους στηρίζεται στον ατμό και δεν πρέπει να εφαρμόζονται πάνω από δύο φορές την εβδομάδα. Η απώλεια τω υγρών είναι μικρή, αναπληρώνεται δε πολύ εύκολα μέσα στο επόμενο 24ωρο. Την εφαρμογή ακολουθεί χλιαρό ντους και μάλαξη.

Σάουνα

Δίνει ξηρή θερμότητα και αποτελέσματά της είναι τα ίδια με την υγρή θερμότητα, δηλαδή διέγερση της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας και αύξηση του μεταβολισμού. Η θερμοκρασία στη σάουνα κυμαίνεται ανάμεσα στους 60 °C με 80 °C και η διάρκειά της είναι 20-25 λεπτά. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ιδιαίτερα ότι η περιστασιακή μείωση του βάρους, η οποία παρατηρείται τόσο μετά τη σάουνα όσο και μετά τα ατμόλουτρα, οφείλεται στην απώλεια μόνο νερού και όχι λίπους.

Υδρομασάζ

Λειτουργεί πάνω στην αρχή της εκτόξευσης αερίων μέσα σε υγρό περιβάλλον για τη δημιουργία διέγερσης και θερμότητας. Η δύναμη προέρχεται από ένα συμπιεστή αέρα που εκτοξεύει αέρα, οξυγόνο και όζον με πίεση.

Θάλαμος υπερβαρικού οξυγόνου

Είναι μια σύγχρονη μορφή σάουνας που λειτουργεί με θερμό αέρα, ατμό, οξυγόνο και όζον.

Υπέρυθρη ακτινοβολία.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι γεννητριών θερμότητας υπέρυθρης ακτινοβολίας, που συνήθως αναφέρονται ως φωτεινές ή μη φωτεινές

γεννήτριες. Οι πρώτες διεισδύουν βαθιά και περνώντας όλο το δέρμα φθάνουν μέχρι τους μύες ενώ οι μη φωτεινές δεν διαπερνούν την επιδερμίδα ωστόσο η απορροφώμενη θερμότητα από την επιφάνεια του δέρματος διασκορπίζεται προς το εσωτερικό με αγωγή.

Και στις δύο περιπτώσεις, με τη θερμότητα που παράγεται, αυξάνεται ο ρυθμός ροής του αίματος και της λέμφου, δημιουργείται ερύθημα, δραστηριοποιείται η εφίδρωση, οι μύες χαλαρώνουν απομακρύνοντας την ακαμψία των αρθρώσεων.

Αντενδείξεις

Υπάρχουν πολλές καταστάσεις στις οποίες απαιτείται η έγκριση του γιατρού πριν την εφαρμογή του οποιουδήποτε μέσου παραγωγής θερμότητας όπως για παράδειγμα ανωμαλίες του καρδιαγγειακού και αναπνευστικού συστήματος.

Οι αντενδείξεις περιλαμβάνουν επίσης: τον διαβήτη, τη βρογχίτιδα, το άσθμα, τον υψηλό πυρετό ή το κρυολόγημα, την επιληψία και τις δερματοπάθειες.

Ηλεκτρικά μηχανήματα

Υπάρχουν πολλά μηχανήματα που, εάν επιλεγούν σωστά και χρησιμοποιηθούν με τον ενδεδειγμένο τρόπο, θα αυξήσουν σίγουρα την αποτελεσματικότητα ενός ολοκληρωμένου προγράμματος που αφορά την αντιμετώπιση του υπερβάλλοντος βάρους, γιατί αυξάνουν την αιματική και λεμφική κυκλοφορία, διεγείρουν τα κινητικά νεύρα και τους μύες προκαλώντας τη σύσπασή τους.

Η χρήση των ηλεκτρικών ρευμάτων στην αντιμετώπιση της παχυσαρκία ενισχύουν τα αποτελέσματα της απώλειας βάρους, τα οποία προήλθαν από την κατάλληλη δίαιτα και συντηρούν το ενδιαφέρον του ατόμου στη συνέχιση της προσπάθειά του. Διατηρούν τους πόντους που χάθηκαν από την προβληματική περιοχή ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της δίαιτας και της άσκησης στη μείωση του υποδόριου λίπους.

Παρακάτω αναφέρονται μερικά χρησιμοποιούμενα μηχανήματα:

Κραδαστικά

Τα κρδαστικά μηχανήματα χρησιμοποιούνται για τοπική μάλαξη μέσω της παραγωγής θερμότητας, που έχει ως αποτέλεσμα το επιφανειακό ερύθημα, την αύξηση της αιματικής κυκλοφορίας στο δέρμα και στους μύες.

Στα κρδαστικά μηχανήματα συμπεριλαμβάνεται και αυτό που δημιουργεί κρδασμούς με υπερήχους. Ο τύπος αυτός λειτουργεί πάνω σε διαφορετική αρχή από τα μηχανικά κρδαστικά, προκαλώντας απαλή διέγερση και απομάκρυνση της τάσης των μυών. Όπως φαίνεται οι ιστοί στους οποίους ο τύπος αυτός είναι πιο αποτελεσματικός είναι αυτοί που έχουν την μικρότερη αντίσταση και φυσικά οι περιοχές με την μεγαλύτερη ευαισθησία και τάση, όπου ακόμη και η μάλαξη χειρός δεν είναι ανεκτή.

Αντενδείξεις

Ευρυαγγείες, φλεβίτιδες, κισοί, εγκυμοσύνη, ελιές, δισκοπάθειες, περιοχές οστέινες και με αυξημένη τριχοφυΐα.

Μηχανήματα αναρρόφησης

Είναι μηχανήματα μάλαξης που εφαρμόζονται αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση του αυξημένου βάρους. Αυξάνουν την αιματική και λεμφική κυκλοφορία, αναζωογονούν τους ιστούς και απομακρύνουν τις ενδομυϊκές και υποδόριες διηθήσεις βελτιώνοντας την παροχή αίματος στη μαλασσόμενη περιοχή. Σε συνδυασμό με υποθερμική δίαιτα μπορεί να επιταχυνθεί η μείωση του λίπους και η απώλεια βάρους. Μειώνουν επίσης τα οιδήματα που δημιουργούνται από τη φτωχή αιματική κυκλοφορία ή τα κουρασμένα πόδια.

Ρεύματα

Φαραδικά

Είναι εναλλασσόμενα ρεύματα τα οποία χρησιμοποιούνται στην παθητική γυμναστική των μυών, όταν δεν μπορεί να γίνει η ενεργητική για ιατρικούς και άλλους λόγους. Οι μη υποκείμενες στη θέληση συσπάσεις των μυών αυξάνουν τη ροή του αίματος και της λέμφου με όλα τα ευεργετήματα που προκύπτουν από την αύξηση αυτή.

Γαλβανικό

Είναι συνεχές ρεύμα και οι εφαρμογές του στο σώμα χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα για τη διάλυση του εγκλωβισμένου λίπους και των υγρών στους ιστούς με τη μέθοδο της ιοντοφόρησης. Σε αυτήν, με τη βοήθεια του ρεύματος,

γίνεται διείσδυση ειδικών δραστικών προϊόντων για την κυτταρίτιδα και την παχυσαρκία με σκοπό τη διάσπαση του λίπους και την απομάκρυνσή του και την κατ' αυτόν τον τρόπο βελτίωση της μεταβολικής λειτουργίας των ιστών.

Διασταυρούμενα ή παρεμβαλλόμενα ρεύματα

Είναι το αποτέλεσμα της διασταύρωσης δύο μέσης συχνότητας ρευμάτων, τα οποία έχουν διαφορετική συχνότητα, βρίσκονται ανεξάρτητα το ένα από το άλλο μέσα στο μηχάνημα και εισάγονται ξεχωριστά στην περιοχή εφαρμογής. Στο σημείο της διασταύρωσής τους προκαλείται ενδογενής ταλάντωση, που φτάνει βαθιά στους μύες προκαλώντας έντονη μυϊκή σύσπαση. Παράλληλα διεγείρουν τη ροή του αίματος και της λέμφου, προκαλούν ελαφρά αύξηση της θερμότητας της περιοχής εφαρμογής με στόχο τη βελτίωση του μεταβολισμού αυτής.

Περιποιήσεις με καλλυντικά σκευάσματα

Πολλά καλλυντικά σκευάσματα χρησιμοποιούνται στην αισθητική αντιμετώπιση του υπερβάλλοντος βάρους, με ιδιότητες που μπορούν κατά κάποιο τρόπο να επιδράσουν στα διάφορα συστήματα του οργανισμού με ανάλογα αποτελέσματα. Η μορφή και οι μέθοδοι εφαρμογής τους είναι διάφοροι. Λάδια, ζελέ, σέρουμ, κρέμες, σκόνες, κατεψυγμένα και αποξηραμένα προϊόντα επιστρατεύονται για να χρησιμοποιηθούν για επιθέματα, επαλείψεις, μάσκες αλλά και στην μάλαξη, στο μπάνιο και στον καθαρισμό του δέρματος.

Φύκια, αιθέρια έλαια, πρωτεΐνες, ένζυμα, οξέα φρούτων, μέταλλα, ιχνοστοιχεία, άργιλος, υαλουρονικό οξύ είναι μερικές από τις ουσίες που χρησιμοποιούνται, μόνες ή σε συνδυασμό, για την επίτευξη του επιθυμητού στόχου μέσω των δραστικών ιδιοτήτων τους.

Φύκια

Εμφανίζονται με διαφορετικά χρώματα και διαφορετική περιεκτικότητα των ευεργετικών τους στοιχείων εξαιτίας της διαφορετικής έντασης του φωτός που δέχονται. Όλα όπως μπλε, καφέ, πράσινα και κόκκινα περιέχουν περισσότερο ή λιγότερο μέταλλα, ιχνοστοιχεία, αμινοξέα, ένζυμα και βιταμίνες που διεγείρουν την αιματική κυκλοφορία, δραστηριοποιούν τον μεταβολισμό και την ανανέωση των δερματικών κυττάρων με αποτελέσματα:

- ✓ Ενυδατικά για την επιδερμίδα
- ✓ Αποιδηματικά και αποτοξινωτικά για τους ιστούς
- ✓ Απισχαντικά για τον λιπώδη ιστό

Τα φύκια εμφανίζονται με διαφορετικές μορφές και εφαρμογές, χρησιμοποιούνται δε ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες κάθε περίπτωσης. Στη θαλασσοθεραπεία, σε μάσκες, σε απλές επαλείψεις και επιθέματα χρησιμοποιούνται τα φύκια με τη μορφή κρέμας, ζελέ ή κονιορτοποιημένα.

Μάσκες αργίλου

Η άργιλος προέρχεται από την αποσάθρωση των επιφανειακών πέτρινων στρωμάτων του φλοιού της γης. Εμφανίζεται σε δύο χρώματα (πράσινο και ροζ) τα οποία διακρίνονται μεταξύ τους, πέρα από το χρώμα, από την περιεκτικότητά τους στα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία. Και οι δύο τύποι διαθέτουν μεγάλη ικανότητα απορρόφησης που τους προσδίδει ιδιότητες αποτοξίνωσης, διήθησης και απίσχνανσης. Συνδυάζονται με επαλείψεις αιθέριων ελαίων στα προγράμματα αντιμετώπισης της κυτταρίτιδας και του υπερβάλλοντος βάρους.

Λασπόλουτρα

Η λάσπη-προϊόν απόλυτα ορυκτό – απαλλαγμένη από άχρηστες ουσίες, πλούσια σε μέταλλα, ιχνοστοιχεία και άλλα συστατικά, προερχόμενη από τα ιζήματα του πυθμένα λιμνών, ποταμών και της Νεκράς Θάλασσας χαρακτηρίζεται από ιδιότητες που την κάνουν να θεωρείται μια πολύ αποτελεσματική εφαρμογή για πολλές περιπτώσεις, μεταξύ των οποίων και η απώλεια βάρους.

Με τα λασπόλουτρα επιτυγχάνεται:

- ✓ Αύξηση της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας και οξυγόνωση των ιστών
- ✓ Αύξηση του μεταβολισμού
- ✓ Απομάκρυνση των οιδημάτων
- ✓ Αποβολή του άγχους και χαλάρωση

Αρωματοθεραπεία

Αποτελεί σύνολο περιποιήσεων που στηρίζονται στις ιδιότητες των αιθέριων ελαίων που ανάλογα από ποιο φυτό ή μέρος φυτού προέρχονται έχουν συσφικτικές, τονωτικές, διεγερτικές, αντισηπτικές και διουρητικές ιδιότητες. Επειδή οι ενώσεις που περιέχουν είναι μικρομοριακές, γι' αυτό διαπερνούν εύκολα το δέρμα προσφέροντας τα ευεργετήματά τους αποτελεσματικά.

Η αρωματοθεραπεία περιλαμβάνει πολλές εφαρμογές.

- ✓ Τη μάλαξη με αιθέρια έλαια
- ✓ Το μπάνιο και τις εισπνοές
- ✓ Τη χρήση των αρωματικών βοτάνων στο φαγητό ή στο τσάι.

Θαλασσοθεραπεία

Ο όρος, γνωστός διεθνώς, παραπέμπει στην Ελλάδα και μάλιστα στους αρχαίους Έλληνες που πρώτοι τον διατύπωσαν. Όπως η ίδια η λέξη δηλώνει, η εφαρμογή αυτής της θεραπείας προϋποθέτει την ύπαρξη θάλασσας. Υπάρχουν πράγματι ειδικά κέντρα θαλασσοθεραπείας, τα γνωστά SPA, που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα και τα οποία προσφέρουν περιποιήσεις και θεραπείες που βασίζονται στις ευεργετικές και θεραπευτικές ιδιότητες του νερού της θάλασσας. Η παρουσία γιατρού στα κέντρα αυτά είναι επιβεβλημένη.

Μπορεί και γίνεται η εφαρμογή της θαλασσοθεραπείας σε SPA μακριά από τη θάλασσα με τη χρήση νερού εμπλουτισμένου με όλα τα στοιχεία που περιέχονται στο θαλασσινό νερό δηλαδή μικρομοριακά φύκια θάλασσας, μεταλλικά άλατα της Νεκράς Θάλασσας, ηφαιστιογενή ιζήματα. Η περιποίηση αυτή, εξαιτίας των ίδιων με το θαλασσινό νερό στοιχείων που περιέχει, προσφέρει τα ίδια με αυτό ευεργετήματα δηλαδή διευκολύνει τη διείσδυση μετάλλων και ιχνοστοιχείων στο σώμα, διεγείρει την κυκλοφορία και τον μεταβολισμό, βελτιώνει τον μυϊκό τόνο συνεισφέροντας κατά έναν τρόπο στην απώλεια βάρους.

12. Λεξικό Όρων

ΔΜΣ - Δείκτης Σωματικής Μάζας – Δείκτης ο οποίος προκύπτει όταν διαιρεθεί το βάρος με το τετράγωνο του ύψους, - $\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{Βάρος} / \text{Ύψος}^2$

BMI – Body Mass Index – βλέπε: **Δείκτης Σωματικής Μάζας**

BMR - Βασικός μεταβολισμός - Η ενέργεια που χρειάζεται καθημερινά ο οργανισμός για τις βασικές λειτουργίες των οργάνων του, αν ήταν σε πλήρη ακινησία.

Γαστρική παράκαμψη – Χειρουργική επέμβαση απώλειας βάρους, κατά την οποία αφαιρείται μέρος του λεπτού εντέρου, όπου γίνεται η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών από τον οργανισμό.

Γαστρικό μπαλόνι – Ειδικό μπαλόνι από σιλικόνη που τοποθετείται στο στομάχι περιορίζοντας την χωρητικότητά του.

Γαστρικό by-pass βραχείας έλικας – Μικτή επέμβαση γαστρικής παράκαμψης στην οποία αφαιρείται μικρό τμήμα (50 εκατοστά) του λεπτού εντέρου, προκαλώντας περιορισμένη δυσαπορρόφηση τροφών.

Γαστρικό by-pass μακράς έλικας – Μικτή επέμβαση γαστρικής παράκαμψης στην οποία αφαιρείται μέχρι και το μισό του μήκους του λεπτού εντέρου, προκαλώντας σημαντική δυσαπορρόφηση τροφών.

Γαστρικός δακτύλιος – Ειδικός ρυθμιζόμενος δακτύλιος σιλικόνης ο οποίος τοποθετείται εξωτερικά του στομάχου προκαλώντας στένωση και διαμερισματοποίηση (Σχήμα κλεψύδρας).

Γαστροπλαστική M&M (Magenstrasse-Mill) - Μέθοδος γαστρικού περιορισμού κατά την οποία το μεγαλύτερο μέρος του στομάχου αποκλείεται.

Γαστροπλαστική Sleeve – Μέθοδος γαστρικού περιορισμού κατά την οποία το μεγαλύτερο μέρος του στομάχου αφαιρείται (γαστρεκτομή).

Διαμερισματοποίηση – Η τμηματοποίηση του στομάχου σε δύο τμήματα, ένα μικρότερο και ένα μεγαλύτερο.

Επεμβάσεις δυσαπορρόφησης – Επεμβάσεις που παρακάμπτουν τμήμα του λεπτού εντέρου προκαλώντας δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών.

Κάθετη γαστροπλαστική – Χειρουργική επέμβαση γαστρικού περιορισμού, κατά την οποία πραγματοποιείται κάθετη διαμερισματοποίηση του στομάχου με συρραφή.

Νοσογόνος παχυσαρκία - Όταν ο Δείκτης Σωματικής Μάζας υπερβαίνει την τιμή του 40 - ή υπέρβαση του φυσιολογικού βάρους κατά 50 με 60 κιλά.

Οριζόντια γαστροπλαστική – Η διαμερισματοποίηση του στομάχου με τη χρήση γαστρικού δακτυλίου.

Παχυσαρκία - Ακραία κατάσταση αποταμίευσης λίπους που δημιουργεί μορφολογικές και λειτουργικές διαταραχές στον οργανισμό.

Παχύσαρκος – Όταν ο Δείκτης Σωματικής Μάζας βρίσκεται ανάμεσα στην τιμή του 30 και 40 - ή υπέρβαση του φυσιολογικού βάρους κατά 20 με 50 κιλά.

Περιοριστικές επεμβάσεις – Επεμβάσεις που περιορίζουν τη χωρητικότητα του στομάχου.

Υπέρβαρος - Όταν ο Δείκτης Σωματικής Μάζας του ατόμου βρίσκεται ανάμεσα στην τιμή του 25 και 30 - ή υπέρβαση του φυσιολογικού βάρους κατά 20 κιλά.

Υπερουριχαιμία – Αυξημένο ουρικό οξύ, επιπλοκή που συνδέεται με την παχυσαρκία.

Υπερλιπιδαιμία - Η αύξηση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων και μείωση της HDL χοληστερόλης, επιπλοκή που οφείλεται στην παχυσαρκία.

Χολοπαγκρεατική παράκαμψη – Μεικτή επέμβαση δυσαπορρόφησης που δημιουργεί σοβαρή δυσαπορρόφηση λίπους και μικρότερη αλλά επίσης σημαντική δυσαπορρόφηση υδατανθράκων και πρωτεΐνης.

Χολοπαγκρεατική παράκαμψη Roux n Y – Η χολοπαγκρεατική παράκαμψη χωρίς τη διατήρηση του πυλωρού.

Χολοπαγκρεατική παράκαμψη Scopinaro – Βελτιωμένη επέμβαση χολοπαγκρεατικής παράκαμψης με διατήρηση του πυλωρού και συμμετοχή του δωδεκαδακτύλου που μειώνει σημαντικά τις επιπλοκές.

13. Βιβλιογραφία

Έντυπη

1. Αλεξανδρόπουλος Θωμάς
«Θέματα υγιεινής τροφίμων και διατροφής»
Αθήνα, Ίων, 2004
2. Δερβίσογλου Κυριακή
«Ηλεκτροθεραπεία – Αισθητική Σώματος»
Θεσσαλονίκη, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, 2003
3. Ζηλίδης Χρήστος Δ.
«Διατροφή και δημόσια υγεία»
Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 1995
4. Πιπεράκης Στέλιος
«Τροφή, Διατροφή, Ανατροφή. Οι διατροφικές συνήθειες. Ενημέρωση. Εκπαίδευση. Τρόπος ζωής.»
Αθήνα, Τυπωθήτω, 2002
5. Σαββίδου Άννα
«Παχυσαρκία – Κυταρίτιδα – Μάλαξη»
Θεσσαλονίκη, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, 2007
6. Χασαπίδου Μαρία, Τσιλιγκίρογλου - Φαχαντίδου Άννα
«Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό»
Θεσσαλονίκη, University Studio Press, 2002

Ηλεκτρονική

Ιστοσελίδες

1. «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία»
02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/>
2. «Σπύρος Ασωνίτης, Ηλεκτρονικό ιατρείο παχυσαρκίας»
28 Ιουλίου 2008
<http://www.iatriopaxysarkias.gr/>
3. «Πλαστική και Αισθητική Χειρουργική»
07 Αυγούστου 2008
<http://www.a-x.gr/>

4. «Paxysarkia.gr, Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την παχυσαρκία και την αντιμετώπισή της»
07 Αυγούστου 2008
<http://www.paxysarkia.gr/paxysarkia/>
5. «Foodpress.gr, Ασφαλής προορισμός στο επίκεντρο των τροφίμων και της διατροφής»
07 Αυγούστου 2008
<http://www.foodpress.gr/>
6. «Iatriki on line»
08 Αυγούστου 2008
<http://www.iatrikionline.gr/>
7. «Prevention. Έξυπνοι τρόποι για να ζούμε καλύτερα»
25 Αυγούστου 2008
<http://www.preventionmag.gr/>
8. «incardiology.gr»
25 Αυγούστου 2008
<http://www.incardiology.gr/>
9. «eatingdisorders.gr, Όταν η τροφή γίνεται εχθρός αναζητήστε ένα φίλο»
25 Αυγούστου 2008
<http://www.eatingdisorders.gr/>
10. «EUFIC. Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πληροφόρησης για τα τρόφιμα. Ο οδηγός για την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων & την υγεία & τη διατροφή για μια ισορροπημένη διατροφή και υγιεινό τρόπο ζωής»
06 Σεπτεμβρίου 2008
<http://www.eufic.org/page/el/diet-related-diseases/obesity/>
11. «iatronet»
06 Σεπτεμβρίου 2008
http://www.iatronet.gr/quicklinks.asp?q_id=134

Άρθρα σε ιστοσελίδες

1. Σαράντης Πισπίλης, «Ο ορισμός και τα αίτια της παχυσαρκίας», 26 Μαρτίου 2008, «Foodpress.gr, Ασφαλής προορισμός στο επίκεντρο των τροφίμων και της διατροφής», 07 Αυγούστου 2008
www.foodpress.gr/2008/03/26/o-orismos-ta-etia-tis-pachisarkias

2. Δρ. Θάνος Παπαθανασίου, «Η παχυσαρκία στην εγκυμοσύνη», 20 Οκτωβρίου 2007, [gynaikologos.net](http://www.gynaikologos.net) - Ο γυναικολόγος αρωγός της γυναίκας, 07 Αυγούστου 2008
http://www.gynaikologos.net/paxisarkia_egkymosyni.html
3. Ειδική έκδοση του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Διαβήτης σε παιδιά και έφηβους: Σημαντική αύξηση λόγω παχυσαρκίας», «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/eac1/diabetes.asp>
4. Ειδική έκδοση του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Παχυσαρκία παιδιών και εφήβων: Ποιες οι ευθύνες των γονιών;», «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/eac1/parents.asp>
5. Ειδική έκδοση του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Καρδιακή προσβολή, παιδιά και παχυσαρκία: Οι επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην καρδιά των παιδιών», «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/eac1/heart.asp>
6. Ειδική έκδοση του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Καρκίνος, παιδιά και παχυσαρκία: Ο ρόλος της παχυσαρκίας στον καρκίνο και παιδιά», «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/eac1/cancer.asp>
7. Ειδική έκδοση του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Ψηλή πίεση λόγω παχυσαρκίας στα παιδιά: Απειλή για το μέλλον τους», «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
<http://www.medlook.net/eac1/piesi.asp>
8. Συντάκτης του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Ασβέστιο για πρόληψη της παχυσαρκίας», 08 Ιουλίου 2006, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=2043
9. Συντάκτης του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Φάρμακο με διπλή δράση κατά του καπνίσματος και της παχυσαρκίας», 13 Μαρτίου 2004, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=1263
10. Συντάκτης του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Γονιδιακή θεραπεία εναντίον παχυσαρκίας;», 03 Ιανουαρίου 2002, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=426
11. Συντάκτης του [medlook.gr](http://www.medlook.gr), «Παχυσαρκία: Ποιος ο ρόλος των γονιδίων και της κληρονομικότητας;», 30 Μαΐου 2006, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=2008

12. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Κούραση και υπερωρίες: Προκαλούν παχυσαρκία», 19 Μαΐου 2005, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=1665
13. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Προσέξτε: Το στρες προκαλεί παχυσαρκία», 05 Φεβρουαρίου 2002, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=774
14. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Η ορμόνη που ανοίγει την όρεξη και η παχυσαρκία», 25 Μαΐου 2002, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=773
15. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Στειρότητα και γονιμότητα ανδρών: Σχέση με υπερβολικό βάρος σώματος και παχυσαρκία», 12 Σεπτεμβρίου 2006, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=2101
16. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Η παχυσαρκία βλάπτει σοβαρά τη σεξουαλική ζωή», 28 Ιανουαρίου 2005, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=1523
17. Συντάκτης του *medlook.gr*, «Πρόωρη γήρανση λόγω καπνίσματος και παχυσαρκίας», 15 Ιουνίου 2005, «Medlook Έγκυρη Πληροφόρηση για την υγεία», 02 Ιουλίου 2008
http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=1691
18. Katie Wynne, Steve Bloom, Μετάφραση Αργυρώ Βεργανελάκη, «Oxyntomodulin: μια νέα θεραπεία για την παχυσαρκία?», 15 Νοεμβρίου 2007, «Science in school», 25 Αυγούστου 2008
<http://www.scienceinschool.org/2007/issue6/oxyntomodulin/greek/>
19. Συντάκτης του *paxysarkia.gr*, «Αργυρό στην παχυσαρκία τα Ελληνόπουλα», 09 Ιουνίου 2008, «Paxysarkia.gr, Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την παχυσαρκία και την αντιμετώπισή της», 07 Αυγούστου 2008
http://www.paxysarkia.gr/paxysarkia/news_det.php?nn=23
20. Συντάκτης του *paxysarkia.gr*, «Acomplia – Ανησυχία για παρενέργειες», 08 Ιουνίου 2008, «Paxysarkia.gr, Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την παχυσαρκία και την αντιμετώπισή της», 07 Αυγούστου 2008
http://www.paxysarkia.gr/paxysarkia/news_det.php?nn=24
21. Συντάκτης του *paxysarkia.gr*, «Ύπνος και παχυσαρκία», 05 Ιουνίου 2008, «Paxysarkia.gr, Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την παχυσαρκία και την αντιμετώπισή της», 07 Αυγούστου 2008

http://www.paxysarkia.gr/paxysarkia/news_det.php?nn=27

22. Συντάκτης του *paxysarkia.gr*, «Παχυσαρκία και κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου», 29 Μαΐου 2008, «Paxysarkia.gr, Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την παχυσαρκία και την αντιμετώπισή της», 07 Αυγούστου 2008
http://www.paxysarkia.gr/paxysarkia/news_det.php?nn=34

23. Παπαλαζάρου Αναστάσιος, «Ύπνος και Παχυσαρκία», 27 Σεπτεμβρίου 2007, «Prevention. Έξυπνοι τρόποι για να ζούμε καλύτερα», 25 Αυγούστου 2008
http://www.preventionmag.gr/default.php?pid=6&art_id=1472

24. Συντάκτης του *preventionmag.gr*, «Όσα δεν ξέρετε για τις επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας», 01 Νοεμβρίου 2007, «Prevention. Έξυπνοι τρόποι για να ζούμε καλύτερα», 25 Αυγούστου 2008
http://www.preventionmag.gr/default.php?pid=6&art_id=1529