

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ**

**ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΘΕΜΑ : «ΝΟΣΟΓΟΝΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ»**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ :**

**- ΑΝΔΡΕΑΚΟΥ ΜΑΡΙΛΕΝΑ**

**- ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΛΕΝΤΙΝΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ :**

**- ΓΙΑΝΝΟΥΛΗΣ Ν.**

**ΠΑΤΡΑ 2009**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>	<b>5</b>
<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b>	<b>6</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>7</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>8</b>
1.1 Παχυσαρκία από την Αρχαιότητα έως σήμερα ...	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ</b>	<b>13</b>
2.1. Ορισμός παχυσαρκίας και νοσογόνου παχυσαρκίας	13
2.2. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά νοσογόνου παχυσαρκίας	15
2.3. Ταξινόμηση και αιτιολογικοί παράγοντες νοσογόνου παχυσαρκίας	16
2.4. Κλινική εικόνα νοσογόνου παχυσαρκίας	25
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ</b>	<b>27</b>
3.1. Μέθοδοι εκτίμησης νοσογόνου παχυσαρκίας	27
3.2. Επιπλοκές νοσογόνου παχυσαρκίας και συνυπάρχοντα νοσήματα	29
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ</b>	<b>31</b>
4.1. Πορεία και θεραπεία παχυσαρκίας	31
4.2. Συντηρητική θεραπεία	32
4.2.1. Δίαιτες απώλειας βάρους και τυποποιημένες Δίαιτες	35
4.2.2. Κινησιοθεραπεία	39
4.2.3. Τροποποίηση Συμπεριφορών	41
4.2.4. Φαρμακευτική Αγωγή	45
4.3. Χειρουργική Θεραπεία	50
4.4. Χειρουργικές επεμβάσεις για την αντιμετώπιση νοσογόνου παχυσαρκίας	52
4.4.1. Χειρουργικές επεμβάσεις που περιορίζουν τη χωρητικότητα του στομάχου (περιοριστικές επεμβάσεις)	55
4.4.2. Η κάθετη γαστροπλαστική	56
4.4.3. Ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος σιλικόνης (Lap Band)	61
4.5. Χειρουργικές επεμβάσεις που δημιουργούν δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών	64
4.5.1. Γαστρική παράκαμψη κατά Roux-en-Y (γαστρικό bypass)	67
4.5.2. Χολοπαγκρεατική εκτροπή (εγχείρηση Scopirano)	73
4.5.3. Χολοπαγκρεατική εκτροπή με διατήρηση πυλωρού (εγχείρηση Marceau)	76

4.5.4. Χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Roux-en-Y με διατήρηση του γαστρικού άντρου	78
4.6. Λαπαροσκοπική χειρουργική της παχυσαρκίας	79
4.7. Επιλογή του τρόπου της χειρουργικής επέμβασης	80
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ</b>	<b>82</b>
5.1. Ενδοκρινικές / Μεταβολικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση	83
5.2. Καρδιαγγειακές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση	92
5.3. Καρκίνοι και νοσηλευτική αντιμετώπιση	104
5.4. Μυοσκελετικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση	106
5.5. Πνευμονικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση	109
5.6. Γαστρεντερικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση	112
5.7. Κεφαλαλγία και Νοσηλευτική Αντιμετώπιση	117
5.8. Κήλες και νοσηλευτική αντιμετώπιση	118
5.9. Ακράτεια ούρων στην προσπάθεια και νοσηλευτική αντιμετώπιση	120
5.10. Ψυχολογικές / Ψυχιατρικές διαταραχές	121
5.11. Κοινωνικές επιπτώσεις της παχυσαρκίας	125
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ</b>	<b>126</b>
6.1. Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία	126
6.2. Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία.	130
6.3. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία	132
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ</b>	<b>139</b>
7.1. Η θέση της Νοσηλεύτριας στο πρόβλημα της παχυσαρκίας	140
<b>ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ</b>	<b>142</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>147</b>

*«Ο ξαφνικός θάνατος είναι πιο  
συνηθισμένος στους παχύσαρκους  
ανθρώπους από ότι στους αδύνατους»*

*Ιπποκράτης (460π.Χ. – 360π.Χ)*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια, μια δραματική μεταβολή έχει αλλάξει τη διατροφή και την υγεία εκατοντάδων εκατομμυρίων ανθρώπων σε όλο τον κόσμο. Για τα περισσότερα κράτη, η παχυσαρκία έχει αναδειχθεί σε μια πιο επικίνδυνη απειλή για την υγεία απ' ό,τι η πείνα.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ο κίνδυνος πρόωρου θανάτου είναι για τους παχύσαρκους 12 φορές μεγαλύτερος. Η παχυσαρκία αποτελεί παγκοσμίως την δεύτερη κατά σειρά αιτία θανάτων που μπορούν να αποφευχθούν.

Η νοσογόνος παχυσαρκία οφείλεται σε περιβαλλοντικούς, κληρονομικούς και ψυχολογικούς παράγοντες. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η μειωμένη φυσική άσκηση και ο 'καθιστικός' τρόπος ζωής αποτελούν αίτια για την αύξηση του σωματικού βάρους. Η νοσογόνος παχυσαρκία αποτελεί έναν από τους κύριους παράγοντες για την εμφάνιση ορισμένων νοσημάτων όπως σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, υπέρταση, κλπ. Η εμφάνιση αυτών των ασθενειών παρατηρείται σε όλα τα συστήματα του οργανισμού και είναι τόσο συχνή στα παχύσαρκα άτομα που συχνά αναφέρονται ως <<επιπλοκές της παχυσαρκίας>>.

Η θεραπεία της παχυσαρκίας είναι πολυδιάστατη αφού χωρίζεται σε συντηρητική και χειρουργική. Η συντηρητική θεραπεία αποτελείται από ειδική διαίτα, αλλαγή του τρόπου συμπεριφορά του ασθενούς, κινησιοθεραπεία και φαρμακευτική αγωγή ενώ η χειρουργική περιλαμβάνει μια σειρά επεμβάσεων ανάλογα με το περιστατικό.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ουσιαστικός καθώς οι παρεμβάσεις του και η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχει σε παχύσαρκους ασθενείς συμβάλουν σε μεγάλο ποσοστό στην αποκατάσταση του. Συνεπώς ο καθένας οφείλει να γνωρίζει την διαίτα που του ταιριάζει και τον καλύπτει. Η τήρηση βασικών κανόνων διατροφής σε συνδυασμό με τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενή αλλά και κάθε υγιούς ατόμου, δρουν αποτελεσματικά στη ρύθμιση του βάρους και σωστής θρέψης.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε θερμά τον εισηγητή-καθηγητή μας κ. Γιαννούλη Νικόλαο για την επιστημονική και ηθική συμπαράσταση του, η οποία μας βοήθησε ουσιαστικά και καταλυτικά στην συγγραφή και ολοκλήρωση της εργασίας μας. Το εκδηλωτικό ενδιαφέρον του και οι γόνιμες υποδείξεις του συνέβαλαν καταλυτικά στην πορεία της πτυχιακής μας.

Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την πτυχιούχο ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης και εκπρόσωπο πανελληνίου συλλόγου διαιτολόγων κα Αποστολοπούλου Αλεξάνδρα, όπως και την «Γιώτα» για την σημαντική συμβολή τους στην προαγωγή της εργασίας μας.

Τέλος, νιώθουμε την υποχρέωση να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας, των οποίων η ηθική και υλική συμπαράσταση ήταν απολύτως απαραίτητες για την ολοκλήρωση των σπουδών μας και της πτυχιακής μας εργασίας.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Νοσογόνος παχυσαρκία έχουμε όταν ένα άτομο ζυγίζει τουλάχιστον το διπλάσιο από το ιδανικό του βάρος. Αυτό, βέβαια, είναι μια γενική περιγραφή του ορισμού της νοσογόνου παχυσαρκίας. Ο ακριβής υπολογισμός του επιπλέον βάρους γίνεται με τη χρήση του Μετρητή Σωματικής Μάζας (BMI), ο οποίος περιλαμβάνει το βάρος και το ύψος για να γίνει η μέτρηση.

Το πρόβλημα της παχυσαρκίας κατά την εποχή μας, έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις. Όπως είναι πλέον γνωστό, η παχυσαρκία δεν αποτελεί μόνο κοσμητικό πρόβλημα, αλλά και σοβαρό πρόβλημα υγείας. Μειώνει το χρόνια της ζωής και στην κυριολεξία καταστρέφει την ποιότητα της. Οι ανεπιθύμητες συνέπειες της αφορούν πρακτικά όλα τα συστήματα του οργανισμού και επιπλέον, συνοδεύονται από σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις. Η παχυσαρκία είναι ένα πολύ σοβαρό νόσημα, μια ασθένεια του 20<sup>ου</sup> και 21<sup>ου</sup> αιώνα που χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση.

Οι παχύσαρκοι άνθρωποι έχουν σωματικές και ψυχικές δυσκολίες. Το βάρος που πρέπει να κουβαλάνε μαζί τους, τους κάνει βραδυκίνητους. Το αυξημένο βάρος του σώματος αποτελεί επίσης επιβάρυνση και για κυκλοφορία του αίματος. Οι πιθανότητες ζωής των παχύσαρκων ανθρώπων είναι αισθητά μειωμένες. Ωστόσο το μέλλον προοιωνίζεται ελπιδοφόρο σε ότι αφορά την αντιμετώπιση, αλλά και την πρόληψη της παχυσαρκίας. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην αλματώδη πρόοδο της επιστήμης, ιδιαίτερα σ' αυτόν τον τομέα. Υπ' αυτήν την έννοια η ενημέρωση επιστημόνων και επαγγελματιών υγείας κάθε ειδικότητας αλλά και του κοινού στα θέματα της παχυσαρκίας και της αντιμετώπισης της, ενέχει ιδιαίτερη σημασία.

Σκοπός της πτυχιακής μας εργασίας είναι η νοσηλευτική αντιμετώπιση(φροντίδα και παρεμβάσεις) της παχυσαρκίας και ο ρόλος του νοσηλευτή για την επίτευξή του.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

### **1.1 Παχυσαρκία από την Αρχαιότητα έως σήμερα ...**

Μπορεί η παχυσαρκία να έχει λάβει επιδημική μορφή στις μέρες μας και να θεωρείται παγκοσμίως νόσος της σύγχρονης εποχής και απόρροια του σύγχρονου τρόπου ζωής, παρόλα αυτά η παρουσία της ήταν εντονότατη από αρχαιοτάτων χρόνων. Από την παλαιολιθική εποχή ακόμη (23.000-25.000 χρόνια πριν), υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι η παχυσαρκία ήταν παρούσα. Μεγάλος αριθμός ειδωλίων, που βρέθηκαν σε όλη την Ευρώπη και απεικονίζουν γυναικείες θεότητες (με αντιπροσωπευτικότερο όλων, την «Αφροδίτη του Willendorf»), έχουν σαφή στεατοπυγική μορφή, δηλαδή παρουσιάζουν σπλαχνική παχυσαρκία και έχουν υπερβολικά μεγάλο στήθος και ευρείς γλουτούς. Οι μορφές αυτές, που σήμερα θα τις κατατάσσαμε, από πλευράς BMI(αναλύεται παρακάτω), στις σοβαρά παχύσαρκες, αποτελούσαν θεότητες της γονιμότητας και της αφθονίας της γης.

Στη νεολιθική εποχή (8000-5500 π.Χ.) αλλά και αργότερα μέχρι την εποχή του Χαλκού (μέχρι το 3000 π.Χ.), βρίσκουμε πολλές Μητέρες-θεές με την ίδια στεατοπυγική μορφή (μεγάλο, χαλαρό στήθος και μεγάλη περιφέρεια). Τα περισσότερα ευρήματα προέρχονται από την περιοχή της Ανατολίας και χρονολογούνται γύρω στο 5000-6000 π.Χ. Είναι εντυπωσιακό πως κάθε πολιτισμός έδινε διαφορετικό όνομα σε αυτή τη Μητέρα-θεά αλλά πάντα την ίδια μορφή, με τη μεγάλη κοιλιά και τους μεγάλους μηρούς, σύμβολα της μητρότητας και της θηλυκότητας.

Προχωρώντας προς το σήμερα (2900-1500 π.Χ.), παρόμοιες μορφές υπάρχουν σε αγαλματίδια στη Μεσοποταμία αλλά και σε μούμιες Φαραώ και σε τοιχογραφίες τάφων στην Αίγυπτο. Ανάλογες αναφορές, που καταδεικνύουν ότι



η παχυσαρκία αποτελούσε ιατρικό πρόβλημα ακόμα και στο μακρινό παρελθόν, υπάρχουν στην κινεζική, τη θιβετιανή και την ινδική ιατρική, αλλά και στην ιατρική των Μάγια και των Αζτέκων. Φτάνοντας στους Ελληνορωμαϊκούς χρόνους, ο πατέρας της Ιατρικής, Ιπποκράτης, στα γραπτά του υποστηρίζει σαφώς ότι «ο ξαφνικός θάνατος είναι πιο συνηθισμένος στους παχύσαρκους ανθρώπους απ' ό,τι στους αδύνατους», όπως επίσης, ότι η παχυσαρκία προκαλεί γυναικεία στειρότητα και πως οι παχύσαρκες γυναίκες παρουσιάζουν ακανόνιστης συχνότητας έμμηνο ρύση. Ο Γαληνός, σημαντικός ιατρός των ρωμαϊκών χρόνων, είχε κατατάξει την παχυσαρκία σε δύο κατηγορίες: μέτρια (moderate) και υπερβολική (immoderate), όπου η πρώτη θεωρείτο φυσιολογική και η δεύτερη νοσογόνος. Από τους ρωμαϊκούς χρόνους ακόμη, υπάρχουν περιγραφές που συνδέουν την παχυσαρκία με την υπνηλία και την άπνοια ύπνου και αναφέρονται περιπτώσεις ανθρώπων που πέθαναν από υπερβολικό βάρος.

Μετά το 400 μΧ. τη σκυτάλη παίρνει η Αραβική ιατρική, με τον Αβικέννα, ο οποίος, μεταξύ άλλων, ασχολήθηκε σημαντικά με την παχυσαρκία ως νόσο. Με την άνθηση του εμπορίου και των μετακινήσεων, η ιατρική του αραβικού κόσμου, σε συνδυασμό με τις ρωμαϊκές επιρροές δημιούργησαν μία νέα ευρωπαϊκή κουλτούρα, που οδήγησε την ιατρική μέσα από την εποχή της Αναγέννησης στη σημερινή εποχή της επιστημονικής γνώσης. Από το 1500 μ.Χ. μέχρι και σήμερα, η πρόοδος σε όλους τους τομείς της ιατρικής επέτρεψε στους επιστήμονες να ασχοληθούν διεξοδικό με την αντιμετώπιση και θεραπεία της παχυσαρκίας. Έτσι, η παχυσαρκία αναγνωρίστηκε επίσημα ως νόσος το 1948, όταν ιδρύθηκε η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και τη συμπεριέλαβε στη Διεθνή Ταξινόμηση των Παθήσεων (International Classification of Diseases) (Κακλαμάνος, 2009)

**Θεραπευτικές προσεγγίσεις:** Τότε και τώρα το κοινό σημείο αναφοράς όλων των θεραπευτικών προσεγγίσεων, όσον αφορά στην παχυσαρκία στην αρχαιότητα, είναι η δίαιτα και η άσκηση. Τόσο ο Ιπποκράτης τον 5ο αι. π.Χ.

όσο και ο Γαληνός και ο Αβικέννας πολύ αργότερα, παρά τις διαφορές που υπάρχουν στις θεραπείες τους, προτείνουν με τον ένα ή τον άλλο τρόπο σχεδόν τα ίδια πράγματα: σκληρή δουλειά, γρήγορο τρέξιμο, σκληρή άσκηση, λιτή διατροφή, εγκράτεια, όχι τσιμπολογήματα.

Ο Ιπποκράτης συνιστούσε στους παχύσαρκους και σε όσους επιθυμούσαν να χάσουν βάρος να εκτελούν καπότα επίπονη εργασία πριν το φαγητό, να παίρνουν τα γεύματα τους αμέσως μετά και όσο ακόμα είναι λαχανιασμένοι και καταπονημένοι από την προσπάθεια. Αναψυκτικά δεν επιτρέπονταν πριν από τα γεύματα, εκτός από κρασί, αραιωμένο και δροσερό. Τα γεύματα έπρεπε να έχουν σουσάμι και άλλα καρυκεύματα και να είναι πλούσια σε λιπαρά, ώστε ο κορεσμός να επέρχεται με λιγότερη ποσότητα φαγητού. Επίσης, έπρεπε να τρώνε μόνο μία φορά την ημέρα και να μην κάνουν μπάνιο, να κοιμούνται σε σκληρό κρεβάτι και να κυκλοφορούν γυμνοί όσο περισσότερο μπορούν.

Ακόμα και ο J. Tweedy το 18ο αι., παρά το γεγονός ότι προτείνει μία ή δύο αφαιμάξεις για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας, συνιστά και αύξηση της σωματικής άσκησης προοδευτικά. Επίσης ο J. A. Brillat – Savarin, το 1825, αναφέρει ως αιτίες παχυσαρκίας την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας και τις κακές διατροφικές συνήθειες και προτείνει ένα τρίπτυχο θεραπείας που αποτελείται από σύνεση στη διατροφή (με μια δίαιτα φτωχή σε άμυλο και δημητριακά), μέτρο στον ύπνο και άσκηση με τα πόδια ή πάνω σε άλογο.

Η πρώτη σοβαρή προσπάθεια προτεινόμενης διατροφής, για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, δεν έγινε παρά το 1863 από τον William Banting στο έντυπο που εξέδωσε με τίτλο *"Επιστολή προς το Κοινό σχετικό με την Παχυσαρκία"*, πρόδρομο των σημερινών Guidelines. Η δίαιτα που πρότεινε ήταν ιδιαίτερα αυστηρή αλλά το έντυπο έγινε ανάρπαστο και επανεκδόθηκε πολλές φορές. Από τις αρχές του 20ου αι. πλήθος άλλων ειδικών πρότειναν, μέσα από τα βιβλία τους, δίαιτες για απώλεια βάρους. Δίαιτες που ελάμβαναν υπόψη τις ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού, όπως του Von Noorden, άλλες φτωχές σε λιπαρά και πλούσιες σε πρωτεΐνες και υδατάνθρακες, ή ακόμη και δίαιτες

πλούσιες σε λιπαρό και φτωχές σε υδατάνθρακες, όπως του Ebstein, έκαναν την εμφάνιση τους όλα αυτά τα χρόνια από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> αι. Μέσα στον 20ο αι. όμως, σε βοήθεια των άπειρων προτεινόμενων διαίτων ήρθαν να προστεθούν και άλλες παράμετροι στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Η τροποποίηση συμπεριφοράς αποτελεί πλέον σημαντικό εργαλείο στα χέρια των ιατρών, για τη θεραπευτική προσέγγιση της παχυσαρκίας και κατά δεύτερο λόγο, η φαρμακευτική αγωγή και, σε ειδικές περιπτώσεις, η χειρουργική επέμβαση. Έτσι, λοιπόν, αντίστοιχα, το τρίπτυχο της σύγχρονης ιατρικής για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας αποτελείται από αλλαγή τρόπου διατροφής, σωματική δραστηριότητα και τροποποίηση συμπεριφοράς.

Και αν αυτό που διαφοροποίησε τη θεραπευτική προσέγγιση της παχυσαρκίας μέσα στον 20ο αι. ήταν, κυρίως, η παράμετρος της τροποποίησης συμπεριφοράς, φαίνεται ότι, στην αυγή του 21ου αι., η παράμετρος που επιδέχεται έρευνας και περαιτέρω ανάπτυξης είναι αυτή της φαρμακευτικής αγωγής. Μέχρι σήμερα έχουν κυκλοφορήσει πολλά φάρμακα κατά της παχυσαρκίας, κάποια από τα οποία έχουν ήδη αποσυρθεί. Σε χρήση σήμερα είναι μόνο δύο φάρμακα η Σιμπουτραμίνη, η οποία δεν κυκλοφορεί στην Ελλάδα, και η Ορλιστάτη.

Είναι ένας αναστολέας της γαστρεντερικής λιπάσης και μειώνει κατά 30% την απορρόφηση από το γαστρεντερικό σωλήνα του προσλαμβανόμενου διατροφικού λίπους. Η Ορλιστάτη είναι ένας μη συστηματικά δρών παράγων κατά της παχυσαρκίας, ενώ παράλληλα βοηθάει στη βελτίωση των καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου και του γλυκαιμικού ελέγχου.

Βέβαια, όπως και κάθε άλλο φάρμακο, η Ορλιστάτη έχει αποτελέσματα όταν συνοδεύεται από ολοκληρωμένη αγωγή που περιλαμβάνει ισορροπημένη μικτή διατροφή, σωματική δραστηριότητα και αλλαγή διατροφικής συμπεριφοράς. Όλα αυτά απαιτούν τη συνεχή συνεργασία του ασθενούς με τον ιατρό, με στόχο όχι τα θεαματικά, βραχυπρόθεσμα και βραχύβια αποτελέσματα αλλά την προοδευτική απώλεια βάρους και τη διατήρηση του (Κακλαμάνος, 2009)

**Πρόληψη:** Η ειδοποιός διαφορά σήμερα, όμως, σε αντίθεση με το παρελθόν, η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη και με την πρόληψη. Είναι φανερό ότι στην αρχαιότητα οι ιατροί και οι κάθε είδους επιστήμονες-θεραπευτές προσπαθούσαν να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο όταν αυτό είχε πλέον εμφανιστεί. Δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι δίνονταν οδηγίες ή συμβουλές για να μην εμφανίσει κάποιος παχυσαρκία. Στις μέρες μας αυτό είναι κάτι παραπάνω από απαραίτητο.

**Η Εκπαίδευση των ασθενών:** Που είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες της θεραπείας της παχυσαρκίας, αποτελεί και το βασικό παράγοντα της πρόληψης. Η εκπαίδευση γύρω από τα θέματα της φυσιολογίας της διατροφής, της διατροφικής συμπεριφοράς και της σωματικής δραστηριότητας μπορούν να συμβάλουν στην προσαρμογή των συνθηκών της καθημερινότητας σε ένα πιο υγιεινό τρόπο ζωής(Κακλαμάνος ,2009)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

### 2.1. Ορισμός παχυσαρκίας και νοσογόνου παχυσαρκίας

Ως παχυσαρκία ορίζεται η υπερβολική συσσώρευση ενέργειας με τη μορφή σωματικού λίπους. Ο βαθμός της βλαπτικής επίδρασης της παχυσαρκίας στην υγεία καθορίζεται από τρεις παράγοντες: α) το ποσό του λίπους β) την κατανομή του λίπους γ) την παρουσία άλλων παραγόντων κινδύνου.

Το 1998, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εισηγήθηκε τη χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Body Mass Index) για να ορίσει και να ταξινομήσει την παχυσαρκία.

$$\text{Δείκτης Μάζας Σώματος} = \text{Σωματικό Βάρος (κιλά)} / \text{ύψος (μέτρα)}^2$$

Σήμερα, η πλέον αποδεκτή ταξινόμηση είναι η ακόλουθη:

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ			
Ταξινόμηση Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας	Δημοφιλής περιγραφή	Δείκτης Μάζας Σώματος (kg/m <sup>2</sup> )	Κίνδυνος νοσηρότητας
Λιποβαρής	Αδύνατος	<18,5	Χαμηλός
Φυσιολογικός	Φυσιολογικός	18,5-24,9	Συνήθης
Υπέρβαρος		>25,0	
Προ- παχύσαρκος	Υπέρβαρος	25-29,9	Αυξημένος
Παχύσαρκος Τάξης I	Παχύσαρκος	30,0-34,9	Μέτριος
Παχύσαρκος Τάξης II	Παχύσαρκος	35,0-39,9	Υψηλός
Παχύσαρκος Τάξης III	Κλινικά σοβαρά παχύσαρκος	>40,0	Πολύ υψηλός

Ταξινόμηση της παχυσαρκίας (NIH, Government Printing Office 1998)

Επιπρόσθετα, στην ταξινόμηση της παχυσαρκίας, συνεκτιμώνται και οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με το ποσό του σωματικού λίπους. Ωστόσο σημαντικότερο ρόλο έχει η κατανομή του λίπους. Αυτό είναι σημαντικό διότι το σπλαχνικό / υποδόριο λίπος ποικίλλει. Έτσι, επί του ίδιου δείκτη μάζας σώματος οι

άνδρες έχουν κατά μέσο όρο διπλάσιο ποσό ενδοκοιλιακού λίπους σε σχέση με τις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Υπάρχουν πολλοί μέθοδοι υπολογισμού του σπλαχνικού λίπους: με αξονική τομογραφία, υπερηχογραφικό έλεγχο και μαγνητικό συντονισμό. Ωστόσο, δύο μέθοδοι είναι πρακτικές, οικονομικές και εύχρηστες για επιδημιολογικές μελέτες:

α) ο λόγος περίμετρος μέσης / περίμετρος ισχίου. Λόγος  $>1,0$  στους άνδρες και  $>0,85$  στις γυναίκες, προσδιορίζει άτομα με ενδοκοιλιακή κατανομή λίπους.

β) η περίμετρος μέσης είναι η πιο κατάλληλη και απλή μέτρηση που συσχετίζεται καλά με τον δείκτη μάζας σώματος, το λόγο περίμετρος μέσης / περίμετρος ισχίου και κυρίως με τους παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο. Περίμετρος μέσης  $>102$  εκατοστών στους άνδρες και  $>88$  εκατοστών στις γυναίκες, χαρακτηρίζει την κεντρικού τύπου παχυσαρκία και αποτελεί παράγοντα κινδύνου για μεταβολικές επιπλοκές.

Επιπρόσθετα με τον όρο «νοσογόνος παχυσαρκία» αναφερόμαστε στην κατάσταση εκείνη κατά την οποία η υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους προκαλεί ή είναι πολύ πιθανό να προκαλέσει συνοδό νοσηρότητα, δηλαδή μια ποικιλία άλλων παθολογικών καταστάσεων και νόσων, οι οποίες επηρεάζουν την ποιότητα ζωής του ατόμου και ορισμένες από αυτές αποτελούν αιτίες πρόωρου θανάτου.

Αν ένα άτομο υποφέρει από «ήπια παχυσαρκία» ( $\Delta\text{Μ}\Sigma$  30-35), τότε η δίαιτα και η άσκηση πιθανώς είναι η κατάλληλη θεραπευτική αντιμετώπιση. Φάρμακα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν, αν και υπάρχουν πολύ λίγα αποτελεσματικά σκευάσματα. Όταν όμως ξεπεραστεί το επίπεδο της «νοσογόνου παχυσαρκίας», το υπερβάλλον βάρος προκαλεί γρηγορότερα και πιο εκτεταμένες βλάβες στον οργανισμό. Επίσης, η συντηρητική θεραπεία σε άτομα με  $\Delta\text{Μ}\Sigma >40$  έχει μηδενικές πιθανότητες να επιτύχει ικανοποιητικό αποτέλεσμα και να το διατηρήσει μακροπρόθεσμα.

Οι σύνοδες νόσοι – παρενέργειες της παχυσαρκίας είναι δυνατόν να συμβούν σε μετρίως παχύσαρκο άτομο, αλλά η συχνότητα αυτών των

καταστάσεων αυξάνει δραματικά καθώς αυξάνεται το σωματικό βάρος. Για παράδειγμα, πολύ παχύσαρκοι άντρες ηλικίας 25-35 έχουν 12 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο να πεθάνουν πρόωρα από ότι οι άντρες ίδιας ηλικίας κανονικού σωματικού βάρους (Καφάτος, 2002)

## **2.2. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά νοσογόνου παχυσαρκίας**

Από αποτελέσματα μελετών στην Αμερική, σχετικά με την παχυσαρκία, που δόθηκαν στην δημοσιότητα, προκύπτει ότι η παχυσαρκία προσβάλλει 34 εκατομμύρια Αμερικανών, αυξάνοντας θεαματικά τη συχνότητα εμφάνισης προβλημάτων που αφορούν την υγεία.

Ο Bray σύγκρινε δεδομένα 16 περιπτώσεων κακοήθους παχυσαρκίας και βρήκε ότι η μέση ηλικία αυτών των ατόμων δεν υπερβαίνει τα 35 χρόνια, γεγονός που τοποθετεί την παχυσαρκία στους πιο θανάσιμους εχθρούς της.

Οι Dreuck et al βρήκαν ότι οι άνδρες 25-34 χρονών έχουν 12 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να πεθάνουν, όταν είναι παχύσαρκοι, ενώ άνδρες ηλικίας 65-67 χρόνων έχουν μόνον δύο φορές περισσότερη τέτοια πιθανότητα.

Οι σύγχρονες στατιστικές τονίζουν την γραμμική σχέση που υφίσταται ανάμεσα στην παχυσαρκία και το ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας. Σε αύξηση του βάρους 5-14% η θνησιμότητα αυξάνει κατά 122%. Στην αύξηση 15-24% κατά 144%, φτάνει τα 175% όταν το βάρος ξεπερνά τα 25%, και αυτό κύρια από αγγειοκαρδιακές αιτίες.

Στις δυτικές χώρες η συχνότητα παχυσαρκίας φτάνει στο μέγιστο σε ηλικία μεταξύ 50 και 54 ετών όταν περίπου 15% των γυναικών και 10% των ανδρών είναι παχύσαρκοι. Οι άνθρωποι που οι γονείς τους έκαναν χειρωνακτικές εργασίες και που κάνουν κι αυτοί χειρωνακτικές εργασίες έχουν διπλάσια πιθανότητα να γίνουν παχύσαρκοι» γύρω στα 40 από εκείνους που δεν κάνουν χειρωνακτικές εργασίες. Μεταξύ των γυναικών δύο ομάδες έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες παχυσαρκίας είναι:

α) εκείνες που δεν παντρεύονται

β) εκείνες που έχουν τρεις ή περισσότερες εγκυμοσύνες.

Στην Ελλάδα πρόσφατες στατιστικές δείχνουν ότι οι παχύσαρκοι ενήλικες αντιπροσωπεύουν το 30-50% του πληθυσμού. Οι καρδιολογικές παθήσεις είναι οι κυρίαρχες αιτίες θνησιμότητας και ανικανότητας στην Ευρώπη, οι οποίες είναι υπεύθυνες για το 52% των θανάτων. Τα αίτια των καρδιολογικών παθήσεων είναι πολλά άλλα αρκετά σημαντικό ρόλο παίζει η παχυσαρκία και οι σχέσεις της με την διατροφή.

Ένας στους 4 Έλληνες έχει λίγα ή πολλά παραπανίσια κιλά, δηλαδή είναι υπέρβαρος ή παχύσαρκος. Πολλοί ειδικοί θεωρούν την παχυσαρκία ως την αναμενόμενη αντίδραση του ανθρώπινου οργανισμού σ' ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από αφθονία τροφίμων χαμηλής θρεπτικής αξίας με πολλές θερμίδες και από την παντελή έλλειψη σωματικής δραστηριότητας.

Υποστηρίζοντας ότι αν συνεχίσουν με αυτόν τον ρυθμό, τότε 1 στους 2 Ευρωπαίους της επόμενης γενιάς - της γενιάς του ... καναπέ και του «πρόχειρου» φαγητού θα είναι παχύσαρκος.

### **2.3. Ταξινόμηση και αιτιολογικοί παράγοντες νοσογόνου παχυσαρκίας**

Σύμφωνα με το Μόρτογλου Α. (1996) ,η παχυσαρκία είναι νόσος του **ενεργειακού ισοζυγίου**. Για να παχύνει δηλαδή ένας άνθρωπος, θα πρέπει απαραίτητα να πάρει περισσότερη ενέργεια (δηλ. θερμίδες μέσω της τροφής) από αυτή που καταναλώνει. Οι διάφορες αιτίες που θα αναφερθούν παρακάτω επιδρούν είτε μειώνοντας τις καύσεις, είτε αυξάνοντας πάνω από το φυσιολογικό την επιθυμία για φαγητό, είτε τέλος δημιουργώντας εκλεκτικές γευστικές επιθυμίες προς τροφές που ευνοούν την αύξηση του σωματικού βάρους όπως είναι κυρίως τα λιπαρά και λιγότερο η ζάχαρη.



Εκείνο όμως που θα πρέπει από την αρχή να γίνει κατανοητό είναι ότι η αιτία της παχυσαρκίας δεν είναι μία αλλά πολλές, ακόμα και για το ίδιο άτομο. Θα πρέπει τις πιο πολλές φορές να συνδυαστούν περισσότεροι από έναν παράγοντες για την εμφάνιση αλλά και διαίωνιση της. Για την ταξινόμηση της παχυσαρκίας υπάρχουν διάφοροι τρόποι.

## Ταξινόμηση Α

### Πρωτοπαθής

Δεν υπάρχουν δηλαδή κάποια άλλα νοσήματα, τουλάχιστον γνωστά, που να προδιαθέτουν στην αύξηση του σωματικού βάρους. Αλλά και στις περιπτώσεις αυτές έχουν βρεθεί πάρα πολλές 'χημικές' διαφορές μεταξύ υπέρβαρων και αδύνατων ατόμων, κυρίως όσον αφορά τη λειτουργία ενός εγκεφαλικού σχηματισμού, του υποθαλάμου, που ρυθμίζει την όρεξη και τον κορεσμό (χόρτασμα), όπως και σε διάφορες ορμόνες που παράγονται από το γαστρεντερικό σύστημα. Στις πρωτοπαθείς μορφές περιλαμβάνονται και τα άτομα με μειωμένη γενετήσια λειτουργία καθώς και οι γυναίκες που παχαίνουν κατά την εμμηνόπαυση.

### Δευτεροπαθής

Δηλαδή αποτέλεσμα άλλων νόσων, συνήθως ενδοκρινικών και κληρονομικών.

Στην δευτεροπαθή μορφή περιλαμβάνονται περιπτώσεις με μειωμένη δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση των καύσεων και επομένως την αύξηση του σωματικού Βάρους.

Χαμηλή δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος παρατηρείται σε:

**α. Δίαιτα πλούσια σε λίπη.** Όταν ο άνθρωπος καταναλώνει υπερβολικές ποσότητες λιπαρών τροφών, δεν παχαίνει μόνο γιατί παίρνει πολλές θερμίδες αλλά και γιατί μειώνονται από το λίπος και οι καύσεις του.

**β. Νηστεία.** Πολλά άτομα, κυρίως νέες γυναίκες, στην προσπάθεια τους να μην παχύνουν, καταναλώνουν μακροχρόνια πολύ μικρές ποσότητες φαγητού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πολύ μεγάλη μείωση των καύσεων του οργανισμού. Έτσι, μόλις αρχίσουν να τρώνε, έστω και κανονικά, το σωματικό τους βάρος αυξάνει πολύ πιο εύκολα από αυτό που θα δικαιολογούσε η ποσότητα της τροφής που καταναλώνουν.

**γ. Κληρονομική παχυσαρκία.** Έχει βρεθεί ότι ένα ποσοστό ατόμων με παχύσαρκους γονείς εμφανίζει μειωμένες καύσεις ακόμα και πριν παχύνει. Στις περιπτώσεις αυτές, η εμφάνιση παχυσαρκίας είναι ο κανόνας, εκτός αν με κατάλληλη εκπαίδευση κατορθώσουν να ελαττώσουν σε μακροχρόνια βάση και την ποσότητα της προσλαμβανομένης τροφής.

**δ. Αύξηση της κορτιζόνης στο αίμα.** Είναι γνωστό ότι άτομα σε μακροχρόνια θεραπεία με κορτιζόνη αυξάνουν πολύ συχνά το βάρος τους. Αυτό Βέβαια δεν είναι αιτία να αρνηθούν μία ανάλογη θεραπεία, αλλά θα πρέπει σε όλη τη διάρκεια της να μειωθεί παράλληλα και η ποσότητα της τροφής που καταναλώνουν και έτσι θα αποφύγουν οπωσδήποτε την εμφάνιση παχυσαρκίας.

Αύξηση της κορτιζόνης όμως είναι δυνατόν να υπάρχει και σε παθήσεις των επινεφριδίων. Αν και είναι πολύ σπάνιες, θα πρέπει να τις υποψιαστείτε και να καταφύγετε στον γιατρό, όταν δείτε ένα στρογγυλό πρόσωπο με υπερβολικά παχιά και κόκκινα μάγουλα, δυσανάλογα παχιά κοιλιά σε σχέση με τα πόδια και κατακόκκινες ραβδώσεις σε όλο το σώμα (Μόρτογλου,1996)

**ε. Παθήσεις του θυρεοειδούς.** Οι παθήσεις του θυρεοειδούς σαν μοναδική αιτία παχυσαρκίας εξαιρετικά σπάνιες. Συνήθως ευνοούν μικρές μόνο μεταβολές του σωματικού βάρους (2-10 κιλά) και δεν είναι πρακτικά ποτέ αποκλειστικές αιτίες βαρείας παχυσαρκίας. Αλλά πολύ συχνά, στην κλινική πράξη, βλέπουμε άτομα με υπολειτουργία του θυρεοειδούς που θα έπρεπε να παχαίνουν, να χάνουν βάρος λόγω της μεγάλης μείωσης της όρεξης τους από την νόσο.

Αλλά και άτομα με υπερλειτουργία του θυρεοειδούς που θα έπρεπε να χάνουν πολύ βάρος λόγω των αυξημένων καύσεων, χάνουν ελάχιστο ή και καθόλου λόγω της πολυφαγίας που παρουσιάζουν και η οποία αντισταθμίζει τον υπερμεταβολισμό τους. Το πρόβλημα βάρους για αυτούς αρχίζει από τη στιγμή που θα αρχίσουν θεραπεία για τον υπερθυρεοειδισμό. Τα φάρμακα μειώνουν τις αυξημένες καύσεις (και βέβαια έτσι πρέπει πάντα να γίνεται), οπότε αν δεν μειωθεί ταυτόχρονα και η ποσότητα της καταναλισκόμενης τροφής, το αποτέλεσμα θα είναι το σωματικό Βάρος να βρεθεί σε ψηλότερα επίπεδα από αυτά πριν την εμφάνιση της νόσου.

Εκείνο που ίσως έχει την μεγαλύτερη σημασία, όσον αφορά τη σχέση θυρεοειδούς και παχυσαρκίας, είναι οι αποκλίσεις των θυρεοειδικών ορμονών στα φυσιολογικά πλαίσια, χωρίς δηλαδή την ύπαρξη νόσου. Έχει βρεθεί ότι, όσο ψηλότερη είναι μία ορμόνη του θυρεοειδούς που λέγεται Τριωδοθυρονίνη(T3), τόσο περισσότερες είναι και οι καύσεις του συγκεκριμένου ατόμου. Μπορεί οι διαφορές αυτές να είναι μικρές σε ημερήσια βάση, αλλά αν δούμε το φαινόμενο μακροχρόνια και αθροιστικά, τότε μπορεί να φτάσουμε ακόμα και σε μεγάλες αποκλίσεις του σωματικού βάρους. Να τονισθεί εδώ ότι οι λιπαρές τροφές μειώνουν την παραγωγή της T3 ενώ οι υδατανθρακούχες (άμυλο) την αυξάνουν. Να λοιπόν ένας ακόμα λόγος που κάνει απαραίτητη την μείωση των λιπαρών από το διαιτολόγιο σε μακροχρόνια βάση.

**στ. Υψηλή θερμοκρασία του περιβάλλοντος.** Στα θερμά κλίματα ή τις θερμές εποχές του χρόνου, οι ανάγκες σε θερμίδες, και επομένως οι ανάγκες σε τροφή, είναι μειωμένες. Αυτός βέβαια είναι ένας πολύ σοφός μηχανισμός της φύσης για να αποφευχθεί η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος και επομένως η θερμοπληξία. Οι κίνδυνοι λοιπόν είναι δύο όταν υπάρχει πολυφαγία το καλοκαίρι: ευκολότερη αύξηση του βάρους και δυσκολότερη προσαρμογή του οργανισμού στην ζέστη μέχρι και θερμοπληξίας όταν υπάρχει καύσωνας (Μόρτογλου, 1996)

**ζ. Γαλουχία.** Κατά το θηλασμό, οι καύσεις της γυναίκας είναι λίγο μειωμένες. Αυτό γίνεται για να εξοικονομηθεί ενέργεια (τροφή) η οποία μέσω του μαστού και του μητρικού γάλακτος θα θρέψει το παιδί της. Θα ήταν βέβαια έξω από κάθε λογική να στερήσετε το παιδί σας από τα ευεργετικά οφέλη του μητρικού θηλασμού για να μην παχύνετε. Απλά, αποφύγετε τις διαιτητικές υπερβολές που πολλές μητέρες, πεθερές αλλά και γιαγιάδες συστήνουν. Μην ενδίδετε σε υπερβολικές επιθυμίες με τη δικαιολογία του θηλασμού και φροντίστε να τρώτε για ΔΥΟ αλλά όχι όσο ... ΔΥΟ.

## Ταξινόμηση Β

### Συγγενής (Κληρονομική) παχυσαρκία

Η επίδραση της κληρονομικότητας στην εμφάνιση ή όχι παχυσαρκίας είναι σήμερα αναμφισβήτητη. Μελέτες που έγιναν σε παιδιά παχύσαρκων γονέων υιοθετημένα από λεπτόσωμα άτομα (θετοί γονείς), έδειξαν ότι όσο τα παιδιά μεγάλωναν, αποκτούσαν πιο συχνά τα χαρακτηριστικά σωματικού Βάρους των φυσικών τους γονέων παρά των θετών. Το αντίθετο ακριβώς παρατηρείται όταν οι φυσικοί γονείς είναι λεπτόσωμοι και οι θετοί παχύσαρκοι.

Αλλά και μελέτες σε δίδυμους έδειξαν ότι: όταν οι δίδυμοι είναι μονοωογενείς, δηλ. προέρχονται από ένα ωάριο και επομένως είναι ακριβώς ίδιοι, εφόσον ο ένας από τους δύο παχύνει σε νεαρή ηλικία, θα παχύνει και ο άλλος με πιθανότητες 81%. Αντίθετα, όταν οι δίδυμοι προέρχονται από διαφορετικά ωάρια και ο ένας παχύνει, τότε έχει πιθανότητες μόνο 42% να παχύνει και ο άλλος. Το ενδιαφέρον είναι ότι αν ένας μονοωογενής δίδυμος παχύνει στην ενήλικη ζωή, ο άλλος έχει πιθανότητες να παχύνει 67% και όχι 81%, δηλαδή το διαφορετικό περιβάλλον που συνήθως ζουν μετά την ενηλικίωση αποτρέπει, έστω και μερικά, την εμφάνιση ισχυρότατων κληρονομικών χαρακτηριστικών (Μόρτογλου, 1996).

Ένα άλλο στοιχείο που ενισχύει την κληρονομική προδιάθεση για εμφάνιση παχυσαρκίας είναι και η αύξηση του ποσοστού παχύσαρκων ατόμων σε όλες τις φυλές

και όλα τα έθνη. Αυτό έχει την παρακάτω εξήγηση: Σε περιόδους έλλειψης τροφίμων, τα άτομα που παρουσίαζαν λίγες καύσεις, δηλ. μικρές ανάγκες σε τροφή, επέζησαν σε μεγαλύτερο ποσοστό από άτομα που είχαν πολλές καύσεις. Αυτοί επομένως μετέφεραν και τα κληρονομικά αυτά χαρακτηριστικά, δηλαδή των μειωμένων αναγκών σε τροφή, και στους απογόνους τους.

### Επίκτητη παχυσαρκία

Είναι η παχυσαρκία που εμφανίζεται σε άτομα χωρίς κληρονομικές καταβολές για την νόσο.

Μελέτες σε μεγάλα τμήματα πληθυσμών έχουν δείξει ότι η επίδραση του περιβάλλοντος είναι πιο ισχυρή από την επίδραση ακόμα και της κληρονομικότητας. Η δύναμη αυτή αναφέρεται όχι μόνο στην δημιουργία (ή αποτροπή) εμφάνισης παχυσαρκίας σε άτομα χωρίς γονιδιακό υπόστρωμα αλλά και σε αυτά ακόμα τα άτομα με ισχυρές κληρονομικές καταβολές. Τρία παραδείγματα που ενισχύουν την άποψη αυτή είναι:

α. Η ύπαρξη παχύσαρκης μητέρας σε υπέρβαρα άτομα είναι πολύ πιο συχνή από την ύπαρξη παχύσαρκου πατέρα. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι η νόσος παχυσαρκία μεταδίδεται από την μητέρα αλλά ότι αυτή είναι υπεύθυνη για το διατροφικό περιβάλλον της οικογένειας στο οποίο τα παιδιά γεννιούνται, μεγαλώνουν και αποκτούν τις διαιτητικές συνήθειες που ευνοούν την αύξηση του σωματικού Βάρους.

β. Τα σκυλιά που ανήκουν σε άτομα φυσιολογικού Βάρους είναι παχύσαρκα σε ποσοστό μόνο 25%, ενώ σκυλιά που ανήκουν σε παχύσαρκα άτομα είναι και αυτά παχύσαρκα σε ποσοστό 56%. Καταλαβαίνετε λοιπόν την δύναμη του περιβάλλοντος, αφού επηρεάζει δυσμενώς και αυτά ακόμα τα ζώα.

γ. Στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής υπάρχει μία φυλή Ινδιάνων, οι Pima, οι οποίοι εμφανίζουν σε πολύ μεγάλο ποσοστό παχυσαρκία και διαβήτη, γι' αυτό και αποτελούν ερευνητικά πρότυπα για την μελέτη της νόσου. Πρόσφατα, ένας κλάδος της ίδιας ακριβώς φυλής ανακαλύφθηκε στο ορεινό Μεξικό όπου ζουν σαν αγρότες. Στα άτομα αυτά, με εντελώς διαφορετικό τρόπο ζωής και διατροφής από αυτόν της

Αμερικής, τα ποσοστά παχυσαρκίας και διαβήτη ήταν μηδενικά, και να σκεφτεί κανείς ότι έχουν ακριβώς το ίδιο γενετικό υπόστρωμα.

Όταν λέμε 'περιβάλλον' εννοούμε τον τρόπο ζωής του ατόμου, τις διαιτητικές του συνήθειες, την γενική σωματική δραστηριότητα, την επαγγελματική σωματική δραστηριότητα και το επίπεδο άσκησης του. Τα κύρια σημεία της έννοιας 'περιβάλλον' που θα πρέπει να σταθούμε είναι: οι διαιτητικές συνήθειες και η σωματική δραστηριότητα.

Όσον αφορά τις **διαιτητικές συνήθειες**, είναι Βέβαιο σήμερα ότι τα παχύσαρκα άτομα ή τρώνε περισσότερο από το φυσιολογικό για τα προσωπικά τους δεδομένα και το υπο-εκτιμούν ή τρώνε, αναλογικά με τα λεπτόσωμα άτομα, μεγαλύτερες ποσότητες λιπαρών ουσιών, έστω και με φυσιολογικές συνολικά ποσότητες τροφής. Και αυτή όμως η εσωτερική 'επιθυμία' για μεγαλύτερες ποσότητες τροφής ή και για περισσότερες λιπαρές ουσίες, φαίνεται ότι οφείλεται σε μεταβολές του χημισμού του οργανισμού των παχύσαρκων ατόμων σε επίπεδο ορμονών και νευρομεταβιβαστών (Μόρτογλου, 1996)

Όσον αφορά τη **σωματική δραστηριότητα**, όλοι γνωρίζουμε καλά σήμερα το πόσο πολύ έχει μειωθεί, όχι μόνο σε επίπεδο άσκησης αλλά και σε επίπεδο επαγγελματικής ενασχόλησης. Η ελάττωση αυτή του βαθμού σωματικής άσκησης έχει πολλαπλές επιπτώσεις στο ενεργειακό ισοζύγιο του οργανισμού. Δεν είναι μόνο οι θερμίδες που καίμε κατά τη διάρκεια της άσκησης, αλλά και μετά από αυτήν υπάρχει κάποιος βαθμός υπερμεταβολισμού. Επί πλέον, άτομα που ασκούνται συστηματικά, αυξάνουν την ποσότητα και βελτιώνουν την ποιότητα του μυϊκού τους ιστού και έτσι έχουν αυξημένο ακόμα και το βασικό τους μεταβολισμό, αφού ο ενεργός μεταβολικά ιστός είναι ο μυϊκός και όχι ο λιπώδης.

### Μεταβολική παχυσαρκία

Πρόκειται για άτομα τα οποία παρουσιάζουν μειωμένες καύσεις σε σχέση με αυτές που θα έπρεπε να έχουν, αναλογικά πάντα με το φύλο, την ηλικία, το σωματικό Βάρος, το σωματικό ύψος και το επίπεδο της σωματικής τους δραστηριότητας.

### Υπερφαγική Παχυσαρκία

Είναι οι περιπτώσεις εκείνες που κάποιες μη ομαλές συνθήκες του περιβάλλοντος ή και κάποιο διαταραγμένο νευρο-ορμονικό υπόστρωμα ή και κάποιες ψυχολογικές αποκλίσεις κάνουν το άτομο να μην μπορεί να έχει έλεγχο στο τι και πόσο τρώει.

Η διάκριση της παχυσαρκίας σε μεταβολική και υπερφαγική είναι χρήσιμη για την καλύτερη δυνατή θεραπευτική προσπέλαση της νόσου, αφού στις περιπτώσεις με μεταβολικό πρόβλημα θα πρέπει να εφαρμόζονται μέθοδοι που αυξάνουν τις καύσεις, ενώ στις περιπτώσεις με υπερφαγία θα πρέπει να εφαρμόζονται μέθοδοι που μειώνουν την επιθυμία για πρόσληψη τροφής ή που φέρνουν κορεσμό της όρεξης μετά από την λήψη φυσιολογικής ποσότητας τροφής.

## Ταξινόμηση Δ

### Βιολογική παχυσαρκία

Είναι το σύνολο των περιπτώσεων με παθολογικά μειωμένες καύσεις ή με παθολογικά αυξημένη επιθυμία για λήψη τροφής ή με αδυναμία εμφάνισης κορεσμού της πείνας μετά λήψη φυσιολογικών ποσοτήτων τροφής.

### Κοινωνική παχυσαρκία

Είναι σήμερα γνωστό ότι άτομα χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού και μορφωτικού επιπέδου εμφανίζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό βαρεία παχυσαρκία. Αλλά και άτομα με έντονη κοινωνική ζωή, είναι συχνά υπέρβαρα και μάλιστα εμφανίζουν και σωρεία άλλων διατροφικών νόσων, αφού κάθε κοινωνική εκδήλωση αρχίζει και τελειώνει με γεύμα, το οποίο βέβαια δεν είναι ...ντοματοσαλάτα.

### Ψυχολογική Παχυσαρκία

Τα ψυχολογικά προβλήματα των υπέρβαρων ατόμων είναι συχνά και πολλά, πολλές φορές δε είναι και καθοριστικά για όλες τις εκδηλώσεις της ζωής του (οικογενειακές, επαγγελματικές, κοινωνικές, προσωπικές, σεξουαλικές κτλ). Εκείνο που είναι δύσκολο να απαντηθεί είναι το αν οι ψυχολογικές διαταραχές προκάλεσαν την παχυσαρκία ή αν η παχυσαρκία αυτές. Πάντως, είτε είναι αίτιο, είτε είναι αποτέλεσμα, χωρίς σωστή ψυχολογική προσπέλαση του υπέρβαρου ατόμου και χωρίς τροποποίηση της διαιτητικής του συμπεριφοράς, οι πιθανότητες μόνιμης αντιμετώπισης του προβλήματος θα παραμείνουν όνειρο.

**Οι επικρατέστερες σήμερα απόψεις για την (εμφάνιση, εξέλιξη αλλά και επιδείνωση της παχυσαρκίας φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα .**

	<p>Διαταραχές ΚΝΣ (Πτριβολλοντογενείς ή και Γεννητικές)</p>	
	<p>Δυσλειτουργία Θαλάμου, Υποθαλάμου Limbic System , ANΣ</p>	
	<p>I I</p>	
	<p>ANΣ</p>	
	<p>I I</p>	
	<p>Ινσουλίνη Γλυκαγόνη</p>	
	<p>ANTOXH</p>	
	<p>εξαρτημένης από την Ινσουλίνη Ηπατικής νεογλυκογένεσης</p>	
	<p>ANTOXH μεταφοράς της Γλυκόζης</p>	
<p>Παχυσαρκία (Υπερδιέγερση λιπογένεσης στο Ήπαρ και τον Λιπώδη ιστό</p>		

*ΚΝΣ= Κεντρικό νευρικό σύστημα, NPY= Νευροπεπτίδιο Υ, ΕΚΡ= Εκλυτικός παράγοντας της κορτικοτροφίνης, Limbic System= Μεταιχμιακό σύστημα, ANΣ= Αυτόνομο νευρικό σύστημα,*

*ΥΥΕ= Υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια. (Μόρτογλου Α, 1996),σελ 9-13*



## 2.4. Κλινική εικόνα νοσογόνου παχυσαρκίας

### Κλινική εκδήλωση / Διαγνωστική προσέγγιση νοσογόνου παχυσαρκίας

Η παχυσαρκία εκδηλώνεται σε δυο κύριες θέσεις κατανομής του λιπώδους ιστού στον οργανισμό, η κάθε μια από τις οποίες έχει διαφορετικό προφίλ κινδύνου για την υγεία του ασθενή. Η *κοιλιακή* ή *σπλαχνική παχυσαρκία* χαρακτηρίζεται από μια αυξημένη εναπόθεση λίπους στις σπλαχνικές περιοχές. Είναι πιο κοινή στους άνδρες, εκδηλώνεται με αυξημένο λόγο περιμέτρου μέσης προς γοφούς και αναφέρεται συχνά ως «σχήμα μήλου». Οι γυναίκες έχουν συχνότερα μια κατανομή λίπους σε «σχήμα αχλαδιού» με επικράτηση του λιπώδους ιστού στις γλουτιαιομηριαίες περιοχές και συνοδό μείωση της περιμέτρου μέσης-γοφών. Οι γνωστές μεταβολικές συνέπειες και κίνδυνοι από την αύξηση του λίπους στα σπλάχνα (κοιλιακή παχυσαρκία) περιλαμβάνουν την υπερινσουλαιμία, αντίσταση στην ινσουλίνη, ανοχή στη γλυκόζη, σακχαρώδη διαβήτη με έναρξη στην ενήλικη ζωή, αύξηση των λιποπρωτεϊνών πολύ χαμηλής πυκνότητας (VLDL), των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (LDL), μείωση των λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL) και την υπέρταση. Αυξάνει επίσης η επίπτωση των χολόλιθων και της χολοκυστίτιδας. Στις γυναίκες με σπλαχνική παχυσαρκία, υπάρχει συνοδός υπερανδρογοναιμία με ανωοθυλακιορρηξία και αυξημένη έκκριση κορτιζόλης (το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών). Η υπερινσουλαιμία που σχετίζεται με σπλαχνική παχυσαρκία ενισχύει την διαθεσιμότητα των ανδρογόνων και εκδηλώνεται με δασυτριχισμό και άλλα χαρακτηριστικά των αυξημένων επιπέδων ανδρογόνων. Ο κίνδυνος συσχετίζεται με περίμετρο μέσης μεγαλύτερη των 35 ιντσών στις γυναίκες και των 39 ιντσών στους άνδρες. Τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, ο κίνδυνος σπλαχνικής

(κοιλιακής) παχυσαρκίας είναι αθροιστικός σε αυτόν που συνδέεται με τον αυξημένο BMI.

Εν αντιθέσει, η *γλουταιομηριαία παχυσαρκία* σχετίζεται με χαμηλότερη επίπτωση υπερινσουλιναϊμίας, υπέρτασης και καρδιαγγειακής νόσου. Το σπλαχνικό λίπος κινητοποιείται γρηγορότερα από το περιφερικό λίπος και άρα έχει μεγαλύτερο αρνητικό αντίκτυπο στον μεταβολισμό.(Marschall et al 2006)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

### **3.1. Μέθοδοι εκτίμησης νοσογόνου παχυσαρκίας**

Το αυξημένο σωματικό βάρος και η παχυσαρκία είναι έννοιες που χρησιμοποιούνται συχνά για να υποδηλώσουν την ίδια κατάσταση. Το αυξημένο σωματικό βάρος σημαίνει, ουσιαστικά, αύξηση όλων των ιστών του σώματος (λίπος, οστά, μυς). Η παχυσαρκία, αντίθετα, σημαίνει αύξηση του Λίπους του σώματος. Στην κλινική πράξη ισχύει ότι ο υπέρβαρος άνθρωπος είναι συνήθως και παχύσαρκος, αν και υπάρχουν και εξαιρέσεις (body builders).

Ο βαθμός της παχυσαρκίας μπορεί βάσει διαφορετικών μεθόδων να εκτιμηθεί με άλλοτε άλλη ακρίβεια. Ακόμα δεν διαθέτουμε μια άμεση και ακριβή μέθοδο για τη μέτρηση του ολικού σωματικού λίπους. Μια ακριβής μέθοδος για την μέτρηση του σωματικού λίπους είναι η υδροπυκνομετρία. Με την εμβύθιση του σώματος σε νερό επιτυγχάνεται η μέτρηση του ειδικού βάρους (πυκνότητας) όλου του σώματος, έτσι ώστε να υπολογισθούν στη συνέχεια ξεχωριστά τα διάφορα συστατικά αυτού. Τον τελευταίο καιρό εφαρμόζεται η διπλής ενέργειας μέτρηση της απορρόφησης ακτινών X (DEXA). Στη μέθοδο αυτή, ακτίνες Rontgen χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του ολικού σωματικού λίπους. Σε σύγκριση με την υδροπυκνομετρία η μέθοδος DEXA έχει μεγαλύτερη ακρίβεια για τη μέτρηση του σωματικού λίπους με ποσοστό σφάλματος περίπου 4% (Tataranni και Ravussin 1995). Άλλες μέθοδοι είναι η μέτρηση του πάχους των δερματικών πτυχών σε διάφορα σημεία του σώματος και η βιοηλεκτρική εσωτερική αντίσταση (BIA). Στη μέθοδο αυτή, η ηλεκτρική αντίσταση και η διαφορά φάσης χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του λίπους και του νερού του σώματος ξεχωριστά. Ακόμη και απεικονιστικές μέθοδοι όπως η υπολογιστική τομογραφία και ο μαγνητικός συντονισμός μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση του λίπους του σώματος και της κατανομής του. Οι εργαστηριακές αυτές μέθοδοι προϋποθέτουν, οπωσδήποτε, κατάλληλα μηχανήματα και εξειδικευμένο

προσωπικό οπότε στερούνται πρακτικότητας. Μια αναλυτική περιγραφή των εργαστηριακών μεθόδων έχει γίνει από τον Wirth (1997).

Η απλούστερη και συχνότερα χρησιμοποιούμενη μέθοδος για την ταξινόμηση της παχυσαρκίας ,είναι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (Body Mass Index, BMI). Για τον υπολογισμό του διαιρείται το σωματικό βάρος σε kg με το τετράγωνο του ύψους σε m. Η τιμή αυτή συσχετίζεται ακόμη και σε παιδιά με το σωματικό λίπος (Goulding et al 1996) και προτιμάται έναντι του παλαιότερου Δείκτη του Broca. Για τον εύκολο υπολογισμό σε κλινικό επίπεδο υπάρχουν νορμογραφήματα του BMI. Από αυτά με βάση το ύψος και το σωματικό βάρος ο ιατρός διαβάζει απευθείας την τιμή του BMI. Σε κάθε περίπτωση, στον υπολογισμό του BMI θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το φύλο, η ηλικία και η ιδιοσυγκρασία του ασθενούς.

### **Τύποι για την ταξινόμηση της παχυσαρκίας.**

- Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) = Σωματικό Βάρος σε kg δια του τετραγώνου το ύψους σε m [BMI = kg/m<sup>2</sup>]
- Δείκτης Broca - Φυσιολογικό Σωματικό Βάρος = Ύψος σε cm -100.

Με βάση το Δείκτη Μάζας Σώματος ορίζονται διαφορετικές κατηγορίες Σωματικού Βάρους: Χαμηλό Σωματικό Βάρος(ΣΒ), Φυσιολογικό ΣΒ και παχυσαρκία πρώτου μέχρι τρίτου βαθμού.

Ο κίνδυνος για την υγεία δεν εξαρτάται μόνο από το ποσό του επιπλέον βάρους αλλά και από την κατανομή του λίπους. Ο Πίνακας 3 περιγράφει τους δείκτες που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της κατανομής του λίπους. Ο κίνδυνος καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι σημαντικά υψηλότερος σε κοιλιακή (κεντρική ή ανδρικού τύπου) κατανομή του λίπους παρά σε μηρογλουτιαία (περιφερειακή ή γυναικείου τύπου) κατανομή (συνήθως παρατηρείται στις γυναίκες). Η κατανομή της εναπόθεσης λίπους επηρεάζει σε σημαντικό

ποσοστό, ειδικά στην παχυσαρκία 1ου βαθμού, τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα και θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στην εκτίμηση των κινδύνων για την υγεία που σχετίζονται με την παχυσαρκία.

Στις υποχρεωτικές εξετάσεις για την παχυσαρκία, σύμφωνα με τη Γερμανική Εταιρία Παχυσαρκίας, συμπεριλαμβάνονται εκτός από τον υπολογισμό του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) και τον καθορισμό του λόγου της περιμέτρου της μέσης προς την περίμετρο των ισχίων (WHR), το λιπιδαιμικό προφίλ (χοληστερόλη, HDL- και LDL - χοληστερόλη, τριγλυκερίδια), η δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη, η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και ο προσδιορισμός του ουρικού οξέος και της βασικής έκκρισης TSH. Σε περίπτωση θετικών ευρημάτων ή ενοχλημάτων του ασθενούς η διαγνωστική διαδικασία θα πρέπει να επεκταθεί. Η προσεκτική λήψη ιστορικού, οικογενειακού, ψυχολογικού και κοινωνικού, καθώς και του σχετιζόμενου με τις διατροφικές συνήθειες αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για τον προγραμματισμό της θεραπείας (Κατσίλαμπρος 1982)

### **3.2. Επιπλοκές νοσογόνου παχυσαρκίας και συνυπάρχοντα νοσήματα**

Οι παθήσεις που προκαλεί η κλινικά σοβαρή παχυσαρκία είναι πολλές και αφορούν σχεδόν όλα τα όργανα του ανθρώπινου σώματος, όπως ενδοκρινικές και μεταμυοσκελετικές παθήσεις, καρδιαγγειακές παθήσεις, πνευμονικές παθήσεις, καρκίνοι, κεφαλαλγία, κοίλες, ακράτεια ούρων, ψυχολογικές διαταραχές. Αυτές οι επιπλοκές πολύ συχνά συνυπάρχουν:

- ▼ Με μειωμένη λειτουργία των πνευμόνων, επειδή το αυξημένο βάρος προκαλεί δυσκολία στην εκπτυχή τους. Παρατηρείται δυσκολία στην αναπνοή, στις συνηθισμένες δραστηριότητες ή περιοδικό σταμάτημα τους στη διάρκεια του ύπνου.
- ▼ Αύξηση της αρτηριακής πίεσης της χοληστερίνης και του σακχάρου στο αίμα που οδηγούν σε βλάβες των αγγείων του σώματος. Αν οι βλάβες

εντοπίζονται στα αγγεία της καρδιάς , μπορεί να εμφανιστεί πόνος στην προσπάθεια, έμφραγμα, καρδιακή ανεπάρκεια. Όταν οι βλάβες εντοπίζονται στα αγγεία του εγκεφάλου μπορεί να συμβεί εγκεφαλικό επεισόδιο.

- ✓ Πέτρα στη χοληδόχο κύστη, δυσλειτουργία του ήπατος από εναπόθεση λίπους και διαφραγματοκοίλη.
- ✓ Αρθρίτιδες που εκδηλώνονται με πόνο στις αρθρώσεις μέσης, ισχίων και γονάτων. Συχνά συνυπάρχει περιορισμός στην κινητικότητα, που σιγά σιγά οδηγεί σε σημαντική αναπηρία.
- ✓ Κιρσοί, οίδημα και άτονα έλκη στα κάτω άκρα, σαν αποτέλεσμα χρόνιας φλεβικής ανεπάρκειας.
- ✓ Αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών μετά από εγχείρηση. Σε οποιαδήποτε επέμβαση χρειαστεί να υποβληθεί ασθενής με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία (π.χ. σκωληκοειδεκτομή, χολοκυστεκτομή) παρουσιάζει σε μεγαλύτερη συχνότητα μετεγχειρητικές επιπλοκές.
- ✓ Στις γυναίκες διαταραχές περιόδου, μη δυνατότητα τεκνοποίησης, ενώ συχνά εμφανίζονται σοβαρές παθήσεις κακοήθους ή καλοήθους στις ωοθήκες, την μήτρα και τους μαστούς.
- ✓ Ορισμένα είδη καρκίνου όπως του παχέους εντέρου, του προστάτη των ωοθηκών, της μήτρας και του μαστού, παρουσιάζονται με μεγαλύτερη συχνότητα σε ασθενείς με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία.
- ✓ Ψυχολογικά προβλήματα από την κοινωνική απόρριψη και απομόνωση, κατάθλιψη εμφανίζεται συχνά και επιθυμία μη ελεγχόμενη για τη λήψη τροφής (Καλφαρέτζος, 2002)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

### **4.1. Πορεία και θεραπεία παχυσαρκίας**

Η πορεία και η θεραπεία παχυσαρκίας είναι ένα από τα πιο απογοητευτικά προβλήματα τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους επαγγελματίες υγείας, αντανakλώντας τον μικρότερο από 10% δείκτη παρατεινόμενης ανταπόκρισης στη θεραπεία. Αντανakλά επίσης την μη – ρεαλιστική προσδοκία ορισμένων ασθενών που αισθάνονται ότι θα πρέπει να χάσουν 20 με 30 % του ολικού βάρους σώματος. Ο στόχος της μείωσης κατά 10% του ολικού βάρους σώματος είναι πιθανώς πιο λογικός και είναι πιο εύκολο να επιτευχθεί και να διατηρηθεί. Αυτό το ποσό της απώλειας του βάρους θα μειώσει το προφίλ του κινδύνου για την υγεία στους περισσότερους ασθενείς, κάτι που αποτελεί τον πρωταρχικό στόχο οποιασδήποτε θεραπευτικής αγωγής. Τέλος, η συμφωνία μεταξύ της προδιάθεσης του οργανισμού και της αυτοεικόνας μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλό αυτοσεβασμό, ο οποίος αυξάνει το πρόβλημα της παχυσαρκίας(Marschall et al 2006). Η θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας περιλαμβάνει την συντηρητική θεραπεία, τις δίαιτες απώλειας βάρους και τυποποιημένες δίαιτες, την κινησιοθεραπεία, την τροποποίηση συμπεριφορών, την φαρμακευτική αγωγή και την χειρουργική θεραπεία.

Να σημειωθεί ότι με βάση τα δεδομένα, οι περισσότεροι άνθρωποι που ακολουθούν μη χειρουργικές, θεραπευτικές αγωγές, επανέρχονται στο αρχικό τους βάρος σε ένα χρόνο και διατρέχουν σημαντικούς κινδύνους υγείας, προερχόμενους από τη συνεχή απώλεια και επανάκτηση βάρους.

## 4.2. Συντηρητική θεραπεία

Διαιτητική ή συντηρητική θεραπεία χαρακτηρίζεται εκείνη η θεραπεία όπου η απίσχνανση και η απώλεια του βάρους επιδιώκεται με μη χειρουργικούς τρόπους και ξεκινάει πάντα με τη ρύθμιση του ισοζυγίου των θερμίδων. Με άλλα λόγια δεν «μπαίνει μαχαίρι».

Υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία τέτοιων θεραπειών που μπορούν όμως να ταξινομηθούν σε δυο μεγάλες κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται όλες εκείνες που αποσκοπούν στη μείωση των προσλαμβανομένων θερμίδων με τις τροφές, οι λεγόμενες διαιτητικές, ενώ στη δεύτερη κατηγορία εκείνες που στοχεύουν στην αύξηση της κατανάλωσης των θερμίδων που προσλαμβάνονται, δηλαδή στην αύξηση της κατανάλωσης της ενέργειας και με την έννοια αυτή μπορούμε να τις ονομάσουμε *υπερενεργειακές*. Φυσικά υπάρχουν και οι μικτές θεραπείες.

Στην εφαρμογή αυτών των θεραπειών χρησιμοποιούνται πολλές φορές και διάφορα φάρμακα, που ενισχύουν περισσότερο, άλλοτε τις διαιτητικές και άλλοτε τις υπερενεργειακές θεραπείες ή και τις δύο μαζί (Ζαμπάκος, 1989)

Συνοπτικά, η χρησιμοποίηση ορισμένων συγκεκριμένων γνώσεων είναι σημαντική για την επιτυχία μιας θεραπείας, η οποία πρέπει να επιλέγεται και να εφαρμόζεται πάντα από τον ειδικό θεράποντα γιατρό.

1. Φυσιολογική ημερήσια πρόσληψη θερμίδων θεωρείται ο αριθμός 35 ca/kg

2. Αρνητικό ισοζύγιο πετυχαίνεται με περιορισμό της ημερήσιας πρόσληψης σε 15-20ca/kg και πάντως όχι λιγότερες, συνολικά, από 1200 θερμίδες εκτός από ειδικές περιπτώσεις.

3. Υδατάνθρακες 0,75-1,5ca/kg είναι απαραίτητοι για να αποφευχθεί οξέωση και να περιορισθεί η διάσπαση των πρωτεϊνών στο ελάχιστο.

4. Πρωτεΐνες χορηγούνται ελεύθερα σε ποσότητα 1-1,5g/kg. (Άριστο είναι το 1g/kg και το ελάχιστο απαραίτητο 0,5g/kg). Λεύκωμα μεγάλης βιολογικής αξίας



θεωρείται το ζωικό λεύκωμα όπως π.χ. το του γάλακτος.

5.Λίπος χορηγείται ελάχιστο, σε δόση 0,5g/kg του ιδεώδους βάρους που ορίστηκε ως στόχος.

6.Η χοριονική γοναδοτροπίνη κατασιγάζει το αίσθημα της πείνας με άγνωστο μέχρι στιγμής μηχανισμό.

7.Η λογική της χρησιμοποίησης ενδογαστρικού μπαλονιού στηρίζεται στο ότι το μπαλόνι φουσκωμένο καταλαμβάνει μεγάλο χώρο του στομάχου, μειώνοντας έτσι δραστικά τη χωρητικότητα σε τροφές. Ταυτόχρονα, επιβραδύνει το ρυθμό κένωσης του. Δοκιμάστηκε σε 1000 περίπου ασθενείς και κυκλοφορεί με την ονομασία ballobes intragastric ballon.

8.Στο εμπόριο υπάρχουν παρασκευάσματα με υπολογισμένες ποσότητες θερμίδων (συνήθως 900) που υποκαθιστούν το φαγητό για ορισμένες ημέρες (ή ένα από τα γεύματα) εξασφαλίζοντας έτσι αρνητικό ισοζύγιο θερμίδων και απώλεια βάρους. Γνωστά στην ελληνική αγορά είναι τα: Bionorm, Metrekel, Tropicana, Belvita syrup, Belvita sambu κ.α.

9. Υπάρχουν, επίσης, φάρμακα που δημιουργούν το αίσθημα της πληρότητας και ταυτόχρονα περιέχουν όλες τις απαραίτητες βιταμίνες και ιχνοστοιχεία που βοηθούν στη δημιουργία αρνητικού ισοζυγίου. Τέτοια είναι π.χ. Snelling, Kalligram, Ananas ή ανορεκτικά όπως Ponderal, Teronac κ.ά (Ζαμπάκος, 1989)

### Λογικά προγράμματα

Άφθονες πρωτεΐνες

Μέτριες ποσότητες υδατανθράκων

Ελάχιστο λίπος

Άσκηση συνεχώς

*Διαιτητικά παραδείγματα σε θερμίδες*

*Γενικά:* 85g πρωτεΐνης + 35g λίπους + 105g υδατανθράκων = 1075 θερμίδες (cal). Αυτά είναι:

### ***A. Μία δίαιτα***

2 ποτήρια άπαχο γάλα

3 φέτες λεπτές, λευκό ψωμί

1 αυγό

2 σαλάτες πράσινες, χωρίς λάδι

3 ποτά χωρίς ζάχαρη

Την ελάττωση της όρεξης πετυχαίνουμε με φάρμακα.

### ***B. Άλλη δίαιτα***

2 ποτήρια γάλα

3 φέτες λευκό ψωμί (λεπτές)

1 αυγό

2 λεπτές φέτες κρέας

1 πατάτα

4 σαλάτες πράσινες χωρίς λάδι

3 ποτήρια ποτά χωρίς ζάχαρη

### ***Γ. Φυσικά αφεψήματα***

Τα φυσικά αφεψήματα λαμβάνονται συνήθως μαζί με ένα χυμό λεμονιού, ή γκρέιπ-φρουτ (ένα ποτήρι κάθε μέρα πριν από τη λήψη τροφής).

Ανασταλτικά της όρεξης (κατάλογος)

Apisate (Wyeth) (βιταμίνες): 1 — 2 την ημέρα πριν από το γεύμα.

Apretel S-R (Tall) : 1 το πρωί κάθε μέρα

Barbidex : 1/2 - 1 το πρωί.

Desbutze (Abbott) : Κατά την οδηγία

Didrex (Upjohn) : Κατά την οδηγία

Durophet (Riker) : Capsules κατά την οδηγία

Ayds (Cuticura Lab. Ltd) (καραμέλες) : Μέχρι 6 την ημέρα (κόβουν την όρεξη και αντικαθιστούν το φαγητό)  
Durophet – N : Κατά την οδηγία  
Lucopen (Warner) Tablettes : Κατά την οδηγία  
Lucopen SA (Warner) : Κατά την οδηγία  
Pontevax Selpharm : Κατά την οδηγία  
Steladex Spansule : Κατά την οδηγία  
Tennatu Dospan (Merrel Nathval) : Κατά την οδηγία  
Di – ademil (Squibb) : Κατά την οδηγία  
Merrell Toruade (tall) : Μια την ημέρα πριν από το πρωινό ή το μεσημεριανό, σπάνια 2 την ημέρα για 10 ημέρες  
Dexatrim : Κατά την οδηγία  
Lynil (Tall) : Μια την ημέρα στο πρόγευμα, μέχρι 30 σύνολο

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει εδώ στο ότι η οποιαδήποτε σχεδιαζόμενη θεραπεία πρέπει να αποβλέπει σε βαθμιαία και σταδιακή απώλεια βάρους, χωρίς να διαταράξει την ψυχική ισορροπία και τις ενεργειακές ανάγκες του ατόμου. Επίσης, χρειάζεται να εκτιμηθεί η δυνατότητα αυτόματης αναπροσαρμογής του δέρματος στις απώλειες του βάρους, ώστε το άτομο να μην ανταλλάξει την παχυσαρκία του με πλήρη χαλάρωση του δέρματος (Παπανικολάου, 1997)

#### **4.2.1. Δίαιτες απώλειας βάρους και τυποποιημένες Δίαιτες**

Η Γερμανική Εταιρία Παχυσαρκίας (Wechsler et al. 1996) παρέχει μεταξύ των συστάσεων της και μια περίληψη των μέχρι στιγμής διαθέσιμων θεραπευτικών επιλογών. Σπάνια στη θεραπεία της παχυσαρκίας εφαρμόζεται ένα μόνο θεραπευτικό μέτρο. Συνήθως απαιτείται συνδυασμός των διαφόρων μορφών θεραπείας για καλύτερα αποτελέσματα (βλέπε και Συνδυαστική Θεραπεία). Είναι

σημαντικό να γίνεται εξατομίκευση των περιστατικών ώστε να εξασφαλίζεται για τον κάθε ασθενή η καλύτερη δυνατή θεραπεία.

### **Δίαιτες μείωσης του σωματικού βάρους και τυποποιημένες δίαιτες**

Η Γερμανική Εταιρία Παχυσαρκίας ορίζει στις υποδείξεις της τρεις διαφορετικές διαιτητικές επιλογές, τη μικτή δίαιτα μειωμένης ενεργειακής πρόσληψης (1000-1500 Kcal/ ημερησίως), τη δίαιτα χαμηλών θερμίδων (LCD, 700-1000 kcal/ημερησίως) και τη δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων (VLCD, 450-700 kcal/ημερησίως).

### **Τυποποιημένες δίαιτες**

Η εφαρμογή της LCD και της VLCD γίνεται κατά κανόνα με Τυποποιημένες Δίαιτες με βάση την πρωτεΐνη του γάλακτος, και παρασκευάζονται σύμφωνα με την παράγραφο 14α των Διατάξεων των σχετικών με το διαιτολόγιο. Η παράγραφος αυτή καθορίζει την περιεκτικότητα σε λευκώματα, υδατάνθρακες, βασικά λιπαρά οξέα, ανόργανα συστατικά, ιχνοστοιχεία και βιταμίνες. Έχει ψηφιστεί ήδη μια αντίστοιχη Οδηγία (36/8/EG) της παραγράφου 14α σχετικά με τη δίαιτα πολύ χαμηλών θερμίδων. Στην οδηγία αυτή υποδεικνύονται - πάντα με βάση τις διατάξεις της παραγράφου 14<sup>α</sup> - οι ελάχιστες περιεκτικότητες διαφόρων θρεπτικών συστατικών: νιασίνη, φυλλικό οξύ, βιταμίνη B<sub>12</sub>, βιοτίνη, παντοθενικό οξύ, φώσφορος, κάλιο, ψευδάργυρος, χαλκός, ιώδιο, σελήνιο, νάτριο, μαγνήσιο και μαγγάνιο.

Η πρόσληψη της Τυποποιημένης Δίαιτας γίνεται με τη μορφή πέντε milkshakes ημερησίως. Υπάρχουν και Τυποποιημένες Δίαιτες υπό τη μορφή σούπας ή δημητριακών. Οι Τυποποιημένες Δίαιτες περιέχουν πολλά θρεπτικά συστατικά μεγάλου και μικρού μοριακού βάρους και δεν εγκυμονούν, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, κανένα κίνδυνο για την υγεία. Η πρόσληψη πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας και μικρής ποσότητας υδατάνθρακων μειώνει

την κετογένεση και ελαχιστοποιεί την απώλεια της μυϊκής μάζας. Λόγω της διατήρησης της μυϊκής μάζας, η μείωση του βασικού μεταβολισμού είναι κατά τη διάρκεια της δίαιτας σχετικά περιορισμένη. Η υποκατάσταση μικρομοριακών θρεπτικών ουσιών παρεμποδίζει την εμφάνιση συμπτωμάτων υποσιτισμού ακόμη και σε μακροχρόνια πρόσληψη της Τυποποιημένης Δίαιτας. Πάρα ταύτα, είναι δυνατόν να εμφανιστούν ανεπιθύμητες ενέργειες σε μακροχρόνια χορήγηση. Έχουν αναφερθεί δυσκοιλιότητα, ορθοστατική υπόταση, ηλεκτρολυτικές διαταραχές, υπερουριχαιμία, διαταραχές της εμμήνου ρύσεως, διαλείπουσα τριχόπτωση και λιθίαση της χοληδόχου κύστεως. Πολλές παρενέργειες θα αποφεύγονταν, αν οι ασθενείς καταλάωναν τις ενδεδειγμένες ημερήσιες ποσότητες της Τυποποιημένης Δίαιτας. Είναι συχνό όμως στην κλινική πράξη, οι ασθενείς να καταναλώνουν μικρότερη από την ενδεδειγμένη ημερήσια ποσότητα με στόχο να επιταχύνουν την απώλεια σωματικού βάρους. Η θεραπευτική ομάδα πρέπει να ενθαρρύνει τους ασθενείς να καταναλώνουν πραγματικά την ημερήσια ποσότητα που ενδείκνυται έτσι, ώστε να προληφθούν οι ανεπιθύμητες ενέργειες αλλά και η σημαντική απώλεια μυϊκής μάζας.

Η συμμόρφωση στη θεραπεία (compliance) των ασθενών είναι πολύ καλή, όταν εφαρμόζονται η LCD και η VLCD, δεδομένου ότι ειδικά στην αρχή λαμβάνει χώρα ταχεία απώλεια βάρους και, επιπλέον, οι άκαμπτες αυτές δίαιτες διαφέρουν σημαντικά από τις προηγούμενες διατροφικές συνήθειες εμποδίζοντας έτσι τον ασθενή να επιστρέψει σ' αυτές. Μετά την Τυποποιημένη Δίαιτα, ωστόσο, οι ασθενείς προσλαμβάνουν συνήθως γρήγορα το χαμένο βάρος και πολλές φορές περισσότερο από αυτό. Εάν η Τυποποιημένη Δίαιτα δεν συνοδεύεται από μια μακροπρόθεσμη προσαρμογή της συμπεριφοράς όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες και τη σωματική δραστηριότητα, τόσο κατά την εφαρμογή της όσο και μετά, είναι αναποτελεσματική και δεν ενδείκνυται για τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Ιδιαίτερα αποτελεσματική θα ήταν, αντίθετα, η ελαχιστοποίηση του ενεργειακού ισοζυγίου στα πλαίσια μιας συνδυαστικής θεραπείας της παχυσαρκίας 2ου και 3ου βαθμού με συνοδό τροποποίηση της συμπεριφοράς και κινησιοθεραπεία

## **Μικτή υποθερμιδική δίαιτα**

Η μικτή υποθερμιδική δίαιτα θεωρείται ακόμη και σήμερα αιτιό πολλούς συγγραφείς, πρωταρχικής σημασίας για τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Η δίαιτα αυτή θέτει ένα πρόγραμμα που θα πρέπει να ακολουθείται αυστηρά για μεγάλο χρονικό διάστημα. Δεδομένου ότι η υποθερμιδική δίαιτα μοιάζει σε πολλά σημεία με μια φυσιολογική δίαιτα, οι ασθενείς δυσκολεύονται πολλές φορές να αποχωρισθούν τις παλαιότερες διατροφικές τους συνήθειες. Επιπλέον, ο άκαμπτος έλεγχος της προσλαμβανόμενης τροφής, απαραίτητος για τη μείωση του σωματικού βάρους, είναι ουσιαστικά αναποτελεσματικός για τη σταθεροποίηση του (βλέπε και Διατροφική Συμπεριφορά). Το πρόβλημα της επαναπρόσληψης του απωλεσθέντος σωματικού βάρους εμφανίζεται, όπως και στις LCD και VLCD, όταν η δίαιτα δεν συνοδεύεται από προσαρμογή της συμπεριφοράς και κινησιοθεραπεία.

Οι Skender et al. (1996) ερεύνησαν τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα μιας μικτής υποθερμιδικής δίαιτας. Οι υπέρβαροι συμμετέχοντες στην έρευνα έλαβαν διαιτητικά προγράμματα χαμηλών θερμίδων και ελέγχονταν σε τακτά διαστήματα για μια περίοδο ενός έτους, αρχικά ανά εβδομάδα, στη συνέχεια ανά 2 εβδομάδες και στο τέλος ανά μήνα. Κατά το χρόνο της θεραπείας οι συμμετέχοντες έχασαν κατά μέσο όρο 6,8 kg. Κατά τον επόμενο χρόνο μετά τη θεραπεία οι συμμετέχοντες προσέλαβαν κατά μέσο όρο 7,7 kg και έτσι ήταν 0,9 kg βαρύτεροι σε σχέση με την έναρξη της θεραπείας.

Στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας 1ου βαθμού και στη σταθεροποίηση μετά την αρχική θεραπεία της παχυσαρκίας 2ου και 3ου βαθμού, οι δίαιτες με έλεγχο του λίπους και ελεύθερους υδατάνθρακες (βλέπε οικείο κεφάλαιο) φαίνεται να έχουν καλύτερα αποτελέσματα σε μακροπρόθεσμη βάση.

## **Άλλες δίαιτες: δίαιτες-αστραπή, crash diets και δίαιτες πείνας**

Οι δίαιτες-αστραπή, οι crash diets και οι δίαιτες πείνας, οι οποίες προωθούνται κατά κανόνα από τα ΜΜΕ, είναι συνήθως μορφές ελλιπούς ή ελαττωματικής διατροφής που έχουν ως στόχο, μέσω της ακραίας σύστασης σε θρεπτικά στοιχεία ή της εκλεκτικής επιλογής τροφίμων, τη μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων (π.χ. δίαιτες Trenn – kost, Mayo, Hollywood, Fit-for-Life, η δίαιτα των σημείων και οι δίαιτες με αυγά, ανανά ή ρύζι). Πρόκειται για θεραπείες που δεν πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη. Η επικινδυνότητα τους έγκειται κυρίως στις αβάσιμες και ατεκμηρίωτες επιστημονικά υποσχέσεις για απώλεια βάρους, σε ποσοστά που υπερβαίνουν τους μέσους όρους των κλασικών διαιτολογίων. Ως άκαμπτα διαιτητικά μέτρα θα μπορούσαν να γίνουν ανεκτές για μικρό χρονικό διάστημα -αλλά όχι μακροπρόθεσμα - δεδομένου ότι απομακρύνουν τους ασθενείς από τις διατροφικές τους συνήθειες. Η βραχυπρόθεσμη απώλεια σωματικού βάρους που επιτυγχάνεται με τις δίαιτες αυτές συνίσταται σε απώλεια ύδατος και πρωτεϊνών, που διορθώνονται αμέσως μετά τη διακοπή της δίαιτας.

Δίαιτες που είναι πτωχές στο αμινοξύ τρυπτοφάνη μπορεί να προκαλέσουν κατάθλιψη σε ασθενείς με προδιάθεση. Η τρυπτοφάνη είναι η πρόδρομη ουσία της σεροτονίνης (βλέπε και Γενετικός καθορισμός των διαταραχών συμπεριφοράς). Μια δίαιτα χωρίς τρυπτοφάνη μειώνει τα επίπεδα της σεροτονίνης στο πλάσμα κατά 75%. Όταν η δίαιτα περιέχει επαρκείς ποσότητες του αμινοξέος δεν εμφανίζονται μεταβολές της ψυχικής διάθεσης. Το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να θεωρείται απαραίτητη η επαρκής περιεκτικότητα τρυπτοφάνης σε όλες τις δίαιτες μείωσης του σωματικού βάρους. (Κατσιλάμπρος,1982)

### **4.2.2. Κινησιοθεραπεία**

Το σωματικό βάρος ενός ανθρώπου επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από τη φυσική του δραστηριότητα. Η φυσική δραστηριότητα, επομένως, θα έπρεπε, όπως και τα διαιτητικά μέτρα και τα θεραπευτικά μέτρα που σχετίζονται με τη

συμπεριφορά, να παίζει βασικό ρόλο σε μια μακροπρόθεσμη μείωση του σωματικού βάρους.

Η έντονη σωματική δραστηριότητα μπορεί να οδηγήσει από μόνη της σε απώλεια σωματικού βάρους, έστω και με αργό τρόπο. Σε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες διαπιστώθηκε ευνοϊκό αποτέλεσμα της σωματικής άσκησης στην απώλεια σωματικού βάρους. Πρόβλημα αποτελεί το γεγονός ότι οι υπέρβαροι άνθρωποι δεν μπορούν να διατηρήσουν μια δραστηριότητα τέτοια που θα εξασφαλίσει σημαντική κατανάλωση ενέργειας για μεγάλο χρονικό διάστημα, γιατί δεν βρίσκονται σε καλή φυσική κατάσταση. Συνήθως, απαιτείται κάποιο χρονικό διάστημα μέχρι να κατορθώσει ο υπέρβαρος ασθενής, μέσω τακτικής σωματικής άσκησης, να αυξήσει σε σημαντικό βαθμό την κατανάλωση ενέργειας. Η τακτική σωματική δραστηριότητα μπορεί επίσης να παρεμποδίσει αποτελεσματικά την επαναπρόσληψη βάρους μετά από ένα πρόγραμμα μείωσης του σωματικού βάρους. Τα άτομα που ακολουθούν μόνο διαιτητική αγωγή χάνουν περισσότερο βάρος σε σχέση με τα άτομα που ακολουθούν μόνο κινησιοθεραπεία, δεν μπορούν όμως να σταθεροποιήσουν μακροπρόθεσμα το σωματικό τους βάρος.

Η τακτική σωματική άσκηση επιδρά θετικά στους υπέρβαρους ασθενείς όχι μόνο από την άποψη της μεγαλύτερης κατανάλωσης ενέργειας. Οι υπέρβαροι που ασκούνται τακτικά έχουν καλύτερες εργαστηριακές μεταβολικές παραμέτρους (π.χ. σάκχαρο, λιπίδια κ.λπ.) και μικρότερη νοσηρότητα και θνησιμότητα σε σχέση με τους υπέρβαρους χωρίς τακτική σωματική δραστηριότητα.

Η σταδιακή και με μέτρο σωματική δραστηριότητα είναι ασφαλής για τους περισσότερους ασθενείς, ωστόσο, υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος καρδιακών επιπλοκών κατά τη διάρκεια της σωματικής άσκησης. Οι ασθενείς όμως που εφαρμόζουν προγράμματα τακτικής σωματικής άσκησης έχουν, συνολικά, μικρότερη καρδιαγγειακή θνησιμότητα σε σχέση με ασθενείς που δεν ασκούνται.

Η σωματική δραστηριότητα αυξάνει το μεταβολισμό λόγω έργου, ενώ σε μερικούς ασθενείς, η αύξηση της μυϊκής μάζας που προκαλείται από την άσκηση, αυξάνει και το βασικό μεταβολισμό. Σύμφωνα με τις συστάσεις της Γερμανικής



Εταιρίας Παχυσαρκίας η σωματική δραστηριότητα θα πρέπει να παίρνει τη μορφή αθλημάτων, που απασχολούν μεγάλες μυϊκές ομάδες και ταυτόχρονα προφυλάσσουν τις αρθρώσεις (κολύμβηση, ποδηλασία, γυμναστική). Είναι βέβαιο ότι οι ασθενείς μπορούν να ασχοληθούν μακροπρόθεσμα μόνο με αθλήματα που δεν εκλαμβάνουν ως καταναγκαστικό έργο. Όταν υπάρχει ανάγκη αποφυγής των προαναφερθέντων αθλημάτων για ιατρικούς λόγους, τότε θα πρέπει κατά τη διάρκεια μιας επιτυχούς απώλειας βάρους να δοκιμασθούν άλλα, δυναμικής φύσεως αθλήματα, που είναι πιο ευχάριστα για τον ασθενή και τα οποία θα συνεχίσουν να εξασκούνται και μετά την επίτευξη του βραχυπρόθεσμου στόχου. Η μακροπρόθεσμη ενασχόληση του ασθενούς με αθλήματα φαίνεται να είναι πιο σημαντική από το είδος και την ένταση αυτών. Τα ομαδικά αθλήματα κάθε είδους είναι από την άποψη αυτή αρκετά ευνοϊκά, ιδιαίτερα αν εξασκούνται με μεγάλη συχνότητα και σε όλη τη διάρκεια του έτους. Αθλήματα μικρότερης εντάσεως όπως οι περίπατοι, το βόδι, το Golf (όταν δεν χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό όχημα!) επίσης πλεονεκτούν σαφώς έναντι της έλλειψης δραστηριότητας. Όταν οι ασθενείς διαθέτουν χρόνο, τότε η κατανομή της ημερήσιας σωματικής δραστηριότητας σε πολλά μικρότερα τμήματα φαίνεται να πλεονεκτεί από απόψεως υγείας, σε σχέση με την άθληση που γίνεται μια φορά μόνο την ημέρα και διαρκεί περισσότερο χρόνο.

Σε πολλές περιπτώσεις ιδιαίτερα πλεονεκτική είναι και η αυξημένη κίνηση σε πολλές καθημερινές δραστηριότητες ("ενεργός τρόπος ζωής"), π.χ. μετακίνηση προς τον τόπο εργασίας ή στα καταστήματα με περπάτημα ή ποδήλατο αντί για αυτοκίνητο, χρήση σκάλας αντί για ανελκυστήρα κ.ά.(Κατσιλάμπρος, 1982).

#### **4.2.3. Τροποποίηση Συμπεριφορών**

Οι διατροφικές συνήθειες του ανθρώπου αποτελούν μια ιδιαίτερα σταθερή και διαρκή μορφή συμπεριφοράς, η οποία εγκαθίσταται και σταθεροποιείται μέσα από μια διαδικασία μάθησης και απόκτησης εμπειριών, διάρκειας πολλών

δεκαετιών. Μόνο ένα τμήμα της συμπεριφοράς αυτής προϋπάρχει. Η διατροφική συμπεριφορά είναι πολυσύνθετη: ξεκινάει από μια εξατομικευμένη γενετική βάση και επηρεάζεται από συλλογικούς κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες, άλλες εξωτερικές συνθήκες, συνήθειες, συναισθηματικά στοιχεία, επιδράσεις που δημιουργούνται από αυτή καθ' αυτή τη λήψη τροφής, αλλά και από γνωστικά δεδομένα όπως η απόκτηση γνώσεων και πληροφοριών.

Τα κίνητρα της διατροφικής συμπεριφοράς κάθε ανθρώπου και η επιλογή της τροφής επηρεάζονται έντονα από τις παραπάνω συνιστώσες. Οι υπέρβαροι άνθρωποι, πιθανότατα λόγω γενετικής προδιάθεσης, επιλέγουν μεγαλύτερες ποσότητες τροφών πλούσιων σε ενέργεια και λίπος, γεγονός που σε συνδυασμό με την έλλειψη σωματικής δραστηριότητας οδηγεί σε αύξηση του σωματικού βάρους.

### **Συνειδησιακή κατάσταση**

Γνώσεις, πληροφορίες  
κοινωνικοπολιτισμικοί παράγοντες

### **Βιολογικό υπόβαθρο**

Γενετικοί παράγοντες

### **Διατροφική συμπεριφορά**

#### **Συναισθηματική**

#### **διάσταση**

Επιθυμία για κατανάλωση  
γλυκών, διατροφή σε stress  
διαθεσιμότητα τροφών

#### **Διαδικασία μάθησης**

Κλασική εξάρτηση  
Ενεργός εξάρτηση  
Κοινωνικοπολιτισμικά πρότυπα  
Συνήθειες

Συνιστώσες της ανθρώπινης διατροφικής συμπεριφοράς .

Η θεραπεία της συμπεριφοράς στην παχυσαρκία, συνίσταται σε αλλαγή και σταθεροποίηση των διατροφικών συνηθειών. Βασίζεται στις αρχές της Θεωρίας της Μάθησης. Συγκεκριμένες προοπτικές εκμάθησης είναι διαθέσιμες από καιρό .Τα τελευταία χρόνια έγινε σαφές ότι οι βασικές αυτές στρατηγικές ολοκληρώνουν και εξειδικεύουν τη θεραπεία της παχυσαρκίας. Μάλιστα, εκτός από τα βασικά θεραπευτικά μέτρα (γνώσεις, πληροφορίες), θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και συναισθηματικές δομές, βιολογικοί ρυθμιστικοί μηχανισμοί αλλά και οι γενικότερες συνθήκες (Λέκκας, 2007)

Η τροποποίηση της συμπεριφοράς δεν αποσκοπεί στην τελειοποίηση των γνώσεων των σχετικών με τη διατροφή. Η γνώση για παράδειγμα των μικρομοριακών θρεπτικών ουσιών ή των πιθανών περιβαλλοντικών μολυσματικών παραγόντων δεν είναι απαραίτητη για τον παχύσαρκο ασθενή. Σε πρώτη φάση θα πρέπει να δοθούν στον ασθενή βασικές διατροφικές πληροφορίες έτσι, ώστε έχοντας τη δυνατότητα διατροφικών επιλογών, να περιορίσει στο ελάχιστο την κατανάλωση λίπους. Η βασιζόμενη στο ελάχιστο αυτό επίπεδο γνώσεων, πραγματική τροποποίηση της συμπεριφοράς είναι καθοριστικής σημασίας για την επίτευξη ενός μακροπρόθεσμου αποτελέσματος. Οι ασθενείς μαθαίνουν με παρακολούθηση του εαυτού σας (διατροφικά πρωτόκολλα) να αξιολογούν τις διατροφικές τους συνήθειες ("αυτή η τροφή περιέχει πολύ λίπος") και να αποκτούν αυτοέλεγχο ("καλύτερα να φάω ρύζι") (Κατσιλάμπρος, 1982)

Η εκπαίδευση των ασθενών, ώστε να παρακολουθούν συνειδητά τον εαυτό τους, τους δίνει τη δυνατότητα σε φάσεις που εμφανίζονται διαταραχές στη διατροφική τους συμπεριφορά, να αναγνωρίσουν έγκαιρα και να αποτρέψουν οποιαδήποτε τάση επιστροφής στις παλιές τους διατροφικές συνήθειες. Μακροπρόθεσμα, είναι δυνατόν να επέλθει αυτοματοποίηση της συνειδητής αυτής παρακολούθησης. Αποφασιστικής σημασίας είναι ο έλεγχος της κατανάλωσης λίπους, αλλά όχι και της κατανάλωσης υδατανθράκων (βλέπε και Στρατηγικές με έλεγχο του λίπους και ελεύθερους υδατάνθρακες). Έτσι οι ασθενείς μαθαίνουν ποια τρόφιμα είναι υπεύθυνα για την αυξημένη πρόσληψη λίπους και ποια τρόφιμα είναι

πτωχά σε λίπος ή τελείως άπαχα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την προσαρμογή των ποσοτήτων που καταναλώνονται και την αντικατάσταση των διαφόρων προϊόντων από άλλα με μικρότερη περιεκτικότητα λίπους. Η εικόνα των προϊόντων που είναι πλούσια σε υδατάνθρακες αλλάζει: οι πατάτες, το ψωμί, τα λαχανικά, τα ζυμαρικά, το ρύζι παρουσιάζονται ως τροφές που δίνουν δύναμη και όχι ως τροφές που παχαίνουν.

Ο καθορισμός του χρόνου των γευμάτων, η εξοικείωση με πίνακες τροφίμων, η κατανάλωση προϊόντων με ποικίλη περιεκτικότητα σε λίπος, η δοκιμή τρόπων μαγειρέματος χωρίς λίπη, αλλά και η επίσκεψη σε καταστήματα τροφίμων ή εστιατόρια, είναι καταστάσεις που εξασκούν τον έλεγχο του λίπους κάτω από καθημερινές συνθήκες. Περιστασιακές παρεκτροπές από τη γενικότερη στρατηγική δεν είναι επιβλαβείς για το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα, υπό την έννοια του ελαστικού ελέγχου, ενώ οι ατομικές ανάγκες και πεποιθήσεις του ασθενούς πρέπει να λαμβάνονται περισσότερο υπόψη.

Διάφοροι στόχοι, σχετιζόμενοι όχι μόνο με την υγεία, αλλά και με την απόλαυση, όπως το να απολαμβάνει ο ασθενής το φαγητό, να αισθάνεται καλά με το σωματικό του βάρος αλλά και η σιγουριά και αυτοπεποίθηση, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κίνητρα για την ενίσχυση της θεραπείας. Επίσης, γευστικές δοκιμασίες τροφίμων με ποικίλη περιεκτικότητα σε λίπος (αλλαντικά με ή χωρίς λίπος) μπορούν να βοηθήσουν, ώστε να μεταβληθεί η γενικότερη αντίληψη που υπάρχει, σύμφωνα με την οποία "καλύτερη γεύση έχει ότι περιέχει πολλά λιπαρά"(Λέκκας, 2007)

Είναι πολύ σημαντικό να περιλαμβάνει η εκπαίδευση του ασθενούς και ψυχαγωγικά στοιχεία ώστε να αποτελεί κίνητρο γι' αυτόν να ασχοληθεί πραγματικά με τη διατροφή του. Γι' αυτό το σκοπό μπορεί να χρησιμοποιηθούν ταινίες, συστήματα εκπαίδευσης με τη χρήση Η/Υ, παιχνίδια γνώσεων κ.λπ. Η ψυχαγωγία κατά την ενασχόληση με τη διατροφή θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα και ταυτόχρονα στόχο της προσαρμογής της συμπεριφοράς.

Μια στρατηγική που μπορεί να βελτιώσει το αίσθημα αυτοπεποίθησης του ασθενούς αλλά και το βαθμό ικανοποίησης του από τη θεραπεία είναι η επίδειξη, με φωτογραφίες, των μεταβολών στην εμφάνιση και τη μορφή του. Οι ίδιοι στόχοι επιτυγχάνονται και με την επίδειξη στον ασθενή της βελτίωσης των σωματικών του δυνατοτήτων, των βελτιωμένων εργαστηριακών τιμών και των τιμών της αρτηριακής πίεσης, της τυχόν μείωσης της φαρμακευτικής αγωγής (π.χ. αντιδιαβητικά δισκία), αλλά και με την κατάδειξη της βελτίωσης των παθήσεων που σχετίζονται με το αυξημένο σωματικό βάρος (π.χ. ρύθμιση διαβήτη, υπέρτασης κ.λπ.) (Κατσιλάμπρος, 1982)

#### **4.2.4. Φαρμακευτική Αγωγή**

Η φαρμακευτική θεραπεία της παχυσαρκίας σπάνια θα πρέπει να αποτελεί την πρώτη θεραπευτική μας επιλογή. Αν όμως ένα παχύσαρκο άτομο δεν χάσει μέσα σε διάστημα 6 μηνών το επιθυμητό βάρος και με ρυθμό 500 g περίπου την εβδομάδα, τότε έχουμε δικαίωμα και υποχρέωση να χορηγήσουμε φάρμακο, εφόσον:

- Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) είναι  $>30 \text{ kg/m}^2$
- Ο ΔΜΣ είναι  $>27 \text{ kg/m}^2$  και συνοδεύεται από νοσηρότητα που απορρέει ή επιδεινώνεται από την αύξηση του σωματικού Βάρους.

Ο θεραπευτικός στόχος θα πρέπει να είναι απώλεια άνω του 10% του αρχικού σωματικού βάρους, αν και όλες οι μελέτες δείχνουν ότι και με απώλεια 5-10% παρατηρείται βελτίωση όλων των παραμέτρων του μεταβολικού συνδρόμου. Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι, τα περισσότερα παχύσαρκα άτομα αποφασίζουν να χάσουν Βάρος για αισθητικούς λόγους, ακόμα και όταν υπάρχει σωρεία προβλημάτων υγείας. Η καθαρά προσωπική άποψη του γράφοντος είναι ότι η ομάδα - στόχος του πληθυσμού για φαρμακευτική θεραπεία της παχυσαρκίας,

τουλάχιστον με τα υπάρχοντα φάρμακα, θα πρέπει να είναι αυτοί με ΔΜΣ 27-37 kg/m<sup>2</sup>.

Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε η συγκεκριμένη κατηγορία σωματικού Βάρους είναι οι εξής:

- Η ομάδα αυτή αποτελεί την πλειονότητα του πληθυσμού των υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων
- Με μέτρια απώλεια (10-15% του αρχικού σωματικού Βάρους) είναι δυνατό να επιτευχθεί επάνοδος στο φυσιολογικό όλων των μεταβολικών παραμέτρων και ταυτόχρονα ένα ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα
- Η θεραπευτική πρόγνωση για άτομα με ΔΜΣ >37 - και κυρίως σε αυτά με ΔΜΣ >40-είναι πολύ πτωχή, οποιαδήποτε συντηρητική θεραπευτική μέθοδος και αν εφαρμοστεί (Καπάντας, 2004)

### **Φάρμακα κατά της παχυσαρκίας**

Το ενδογενές δίκτυο ορμονών, πεπτιδίων και νευρομεταβιβαστών που ρυθμίζει το ενεργειακό ισοζύγιο, την πρόσληψη τροφής και τα ενεργειακά αποθέματα του οργανισμού είναι πολύπλοκο και σύνθετο. Το δίκτυο αυτό λειτουργεί με πρωτεύοντα σκοπό την αύξηση των ενεργειακών αποθεμάτων (λίπους) ή την αποφυγή της μείωσης τους. Αυτό σημαίνει ότι, η οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή ανταγωνίζεται την αποταμιευτική «ροπή» του οργανισμού.

Τα κυκλοφορούντα σήμερα φάρμακα επιτυγχάνουν, κατά μέσο όρο, 4kg περίπου μεγαλύτερη απώλεια από αυτή του εικονικού φαρμάκου και, γενικά, λιγότεροι από το 30% επιτυγχάνουν απώλεια > 10% του αρχικού σωματικού βάρους.

Οι φαρμακευτικές ουσίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για απώλεια βάρους, ανάλογα με το μηχανισμό επίδρασης στο ενεργειακό ισοζύγιο, είναι οι ακόλουθες:

1. Φάρμακα που προκαλούν μείωση της πρόσληψης τροφής

- a. -Αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (ΣΣΠΙ:σιμπουτραμίνη, φλουοξετίνη, σετραλίνη)
  - b. Αναστολείς επαναπρόσληψης ντοπαμίνης (bupropion)
  - c. Αντιεπιληπτικά (τοπιραμάτη, ζονισαμίδα)
  - d. Αγωνιστές και εκλυτικοί παράγοντες της νορεπινεφρίνης (φεντερμίνη)
2. Φάρμακα που προκαλούν αύξηση της θερμογένεσης: Εκλεκτικοί B<sub>3</sub>-αγωνιστές, εφεδρίνη+καφεΐνη+ασπιρίνη,σιμπουτραμίνη, αγωνιστές των UCPs (διαζευκτικές πρωτεΐνες), νικοτίνη
  3. «Τροποποιητές» διαιτητικής συμπεριφοράς: CCK-8, ναλοξόνη, ναλτρεξόνη, εντεροστατίνη, λεπτίνη, ανταγωνιστές του NP-Y (SAO204, CGP7163A), ανταγωνιστές της γκρελίνης, αγωνιστές του υποδοχέα melanocortin-4, GLP-1, CNF (ciliary neurotropic factor), rimonabant (SR141716, cannabinoid-1 antagonist)
  4. Φάρμακα που προκαλούν δυσαπορρόφηση: Ορλιστάτη, φυτικές ίνες, ακαρβόζη
  5. Συνδυασμοί φαρμάκων: Ορλιστάτη-σιμπουτραμίνη, φλουοξετραλίνη φεντερμίνη, ορλιστάτη-σιμπουτραμίνη-τοπιραμάτη
  6. Διάφορα: Αυξητική ορμόνη, μετφορμίνη.

Τα φάρμακα που κυκλοφορούν σήμερα στη χώρα μας, αλλά και τα κυρίως χρησιμοποιημένα παγκοσμίως, είναι η ορλιστάτη (Xenical 120mg) και η σιμπουτραμίνη (Reductil 10 και 15mg).

*Ορλιστάτη (Xenical)* : Η ορλιστάτη είναι εκλεκτικός και παγκρεατικών και εντερικών λιπασών και η χορήγηση της έχει ως αποτέλεσμα τη μερική μόνο απορρόφηση του λίπους της τροφής. Η αναστολή της απορρόφησης φθάνει έως και στο 30% της ποσότητας του λίπους εκάστου γεύματος. Η χορήγησή της συνδυάζεται με ήπια υποθερμιδική διαίτα (ημερήσιο ενεργειακό έλλειμμα 600 kcal). Η εγκεκριμένη σήμερα διάρκεια χορήγησης του φαρμάκου είναι 4 χρόνια.

Η απορρόφηση της ορλιστάτης από το γαστρεντερικό είναι ελάχιστη και έτσι δεν φαίνεται να υπάρχουν, αλλά και ούτε αναμένονται, συστηματικές επιδράσεις.

Οι κύριες ανεπιθύμητες ενέργειες του φαρμάκου αναφέρονται στο γαστρεντερικό σύστημα και βασικά οφείλονται στο μηχανισμό δράσης του. Όταν η συνολική ποσότητα λίπους του γεύματος είναι μεγάλη, τότε και το ποσόν του λίπους που αποβάλλεται με τα κόπρανα είναι μεγάλο, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μετεωρισμού, επιτακτικών κενώσεων, διάρροιας, ελαιωδών κοπράνων και μερικές φορές ακράτειας κοπράνων. Πάντως, τις περισσότερες φορές τα φαινόμενα αυτά είναι ήπια και υποχωρούν μετά από μερικές μέρες, αφενός γιατί αναπτύσσονται μηχανισμοί προσαρμογής στο φάρμακο και αφετέρου διότι οι παχύσαρκοι προσαρμόζουν τη διατροφή τους σε χαμηλότερες ποσότητες λίπους, γεγονός πολύ ευνοϊκό για την απόκτηση υγιών διαιτητικών συνηθειών σε μακροχρόνια βάση (Καπάνταης, 2004)

Σε ένα ποσοστό 10-15% των μελετηθέντων ασθενών παρατηρήθηκε μείωση των επιπέδων ορού των λιποδιαλυτών Βιταμινών (Α, Β-καροτένιο, D,Κ,Ε). Αν και μείωση αυτή δεν έφθασε σε παθολογικά επίπεδα, θεωρείται σκόπιμη η χορήγηση φαρμακευτικού συμπληρώματος λιποδιαλυτών βιταμινών σε άτομα που λαμβάνουν ορλιστάτη για χρονικό διάστημα άνω των 6 μηνών. Δεν βρέθηκε, επίσης, δυσμενής επίδραση του φαρμάκου στην οστική πυκνότητα ατόμων που έλαβαν θεραπεία επί ένα έτος.

Αν και οι αρχικές φαρμακοδυναμικές μελέτες έδειξαν ότι η ορλιστάτη δεν μειώνει την απορρόφηση άλλων φαρμάκων, πρόσφατα βρέθηκε ότι είναι δυνατόν να προκληθεί δυσαπορρόφηση της κυκλοσπορίνης.

Αναφορικά με την αποτελεσματικότητα του φαρμάκου, σε μελέτη διάρκειας δύο ετών, η μέση απώλεια βάρους ανήλθε σε 10,2% του αρχικού σωματικού βάρους (ΑΣΒ) κατά τον 1<sup>ο</sup> χρόνο της θεραπείας, ενώ το 9,3% των συμμετεχόντων έχασε περισσότερο από 20% του ΑΣΒ. Σε άλλη διαιτητική μελέτη, οι συμμετέχοντες



που έλαβαν ολιστάτη διατήρησαν μετά τα δύο χρόνια μία μέση απώλεια βάρους 7,6%, σε σχέση με 4,2% εκείνων που έλαβαν εικονικό φάρμακο.

Εκτός όμως από την απώλεια βάρους, σε όλες τις μελέτες διαπιστώθηκε σημαντική μείωση της LDL-χοληστερόλης, αύξηση της HDL-χοληστερόλης, μείωση των τριγλυκεριδίων, μείωση της γλυκόζης και της ινσουλίνης σε διαβητικά ή νορμογλυκαιμικά άτομα, καθώς και μείωση της αρτηριακής πίεσης. Επίσης, σε μεγάλο ποσοστό παχύσαρκων ατόμων με διαταραχή ανοχής της γλυκόζης, ο μεταβολισμός της γλυκόζης αποκαταστάθηκε στο φυσιολογικό μετά την απώλεια βάρους με ολιστάτη.

*Σιμπουτραμίνη (Reductil):* Η σιμπουτραμίνη είναι ένας εκλεκτικός αναστολέας της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης και της αδρεναλίνης, αλλά αναστέλλει σε μικρό βαθμό και την επαναπρόσληψη της ντοπαμίνης. Μέσω αυτών των κεντρικών μηχανισμών δράσης, το φάρμακο μειώνει την πρόσληψη τροφής και αυξάνει την ενεργειακή κατανάλωση.

Έχει δειχθεί ότι η χορήγηση 10 mg σιμπουτραμίνης μειώνει μετά από 14 ημέρες την πρόσληψη τροφής κατά 19%, ενώ, παράλληλα, μπορεί να σημειωθεί αύξηση της ενεργειακής κατανάλωσης ηρεμίας, αύξηση της σιτογενούς θερμογένεσης ή περιορισμός της ελάττωσης του ρυθμού μεταβολισμού που παρατηρείται μετά από δίαιτα απώλειας βάρους.

Σε διπλές-τυφλές μελέτες διάρκειας ενός έτους έχει δειχθεί ότι η χορήγηση σιμπουτραμίνης σε δόση 10-15mg άπαξ ημερησίως προκαλεί απώλεια βάρους κατά 3-6kg επιπλέον αυτής του εικονικού φαρμάκου. Ανάλογα ευνοϊκά αποτελέσματα στη μείωση της LDL-χοληστερόλης, την αύξηση της HDL-χοληστερόλης, τη μείωση των τριγλυκεριδίων και τη μείωση της γλυκόζης και της ινσουλίνης διαπιστώθηκαν και κατά τη θεραπεία με σιμπουτραμίνη.

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι ξηροστομία, αϋπνία, ανορεξία και δυσκοιλιότητα, με συνολική συχνότητα μέχρι 10-20%. Επιπλέον, λόγω της αδρενεργικής δράσης του φαρμάκου, έχει παρατηρηθεί αύξηση του καρδιακού ρυθμού κατά 3-5 σφύξεις/min και της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής

πίεσης κατά 2-4 mmHg. Ωστόσο, σε μακροχρόνια βάση και μετά την επίτευξη της τελικής απώλειας βάρους στους θεραπευόμενους με σιμπουτραμίνη, η μέση αρτηριακή πίεση είναι χαμηλότερη της αρχικής. Παρόλα αυτά, απαιτείται πολύ προσεκτική χορήγηση του φαρμάκου κατά την αρχική φάση εφαρμογής του σε υπερτασικούς ασθενείς.

Οι αντενδείξεις χορήγησης σιμπουτραμίνης περιλαμβάνουν την αρρυθμιστή υπέρταση, τις αρρυθμίες, την καρδιακή ανεπάρκεια, τη σοβαρή στεφανιαία νόσο, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, την προχωρημένη νεφρική και ηπατική ανεπάρκεια, τα ψυχιατρικά νοσήματα, καθώς και τη συγχορήγηση ψυχιατρικών φαρμάκων και κυρίως SSRI και αναστολέων της MAO. (Καπάντας, 2004)

### **4.3. Χειρουργική Θεραπεία**

Σύμφωνα με τον Σκρέκα Γ. (2005) στη νοσογόνο παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B >40 \text{ kg/m}^2$ ) το πλεονάζον βάρος ξεπερνά συνήθως τα 40 κιλά. Στην περίπτωση αυτή τα συντηρητικά μέσα (δίαιτες, φάρμακα, συμπεριφορική θεραπεία) δεν έχουν κάποιο μακροχρόνιο αποτέλεσμα. Οι δίαιτες προκαλούν γρήγορα εξάντληση, αντίσταση στην απώλεια βάρους, ψυχολογικές διαταραχές και απογοήτευση. Τις περισσότερες φορές διακόπτονται πριν την επίτευξη κάποιου σοβαρού αποτελέσματος. Αλλά ακόμα και όταν επιτευχθεί κάποια απώλεια βάρους, η παχυσαρκία υποτροπιάζει σε λίγους μήνες στο 98% των περιπτώσεων.

Στη νοσογόνο παχυσαρκία η μόνη αποτελεσματική θεραπεία είναι η χειρουργική. Με τη χειρουργική επέμβαση γίνονται ανατομικές αλλαγές στο πεπτικό σύστημα που έχουν ως αποτέλεσμα το μόνιμο περιορισμό στην πρόσληψη τροφής και ενέργειας, ώστε ο οργανισμός να καταναλώσει αναγκαστικά τα αποθηκευμένα αποθέματα λίπους. Η χειρουργική κατά της παχυσαρκίας δεν ανήκει στην κατηγορία των «κοσμητικών» επεμβάσεων και δεν θα πρέπει να γίνεται μόνο για αισθητικούς λόγους. Στόχος πρέπει να είναι

η βελτίωση της υγείας, η θεραπεία των νοσημάτων που συνδέονται με την παχυσαρκία (υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, διαβήτης, υπνοαπνοϊκό σύνδρομο, αρθρίτιδα) και η ανακούφιση των ψυχικών και κοινωνικών επιπτώσεων της παχυσαρκίας.

Από τη δεκαετία του '70 που ξεκίνησε η χειρουργική της παχυσαρκίας μέχρι σήμερα, έχει σημειωθεί τεράστια πρόοδος. Οι επιπλοκές και η θνητότητα έχουν μειωθεί σημαντικά ενώ έχει βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων. Σήμερα είναι σε χρήση αρκετές χειρουργικές τεχνικές. Κάθε μια από αυτές έχει συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που θα συζητηθούν λεπτομερώς στη συνέχεια.

### **Πως επιτυγχάνεται η απώλεια βάρους με τη χειρουργική;**

Οι σύγχρονες επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας διακρίνονται σε δυο κατηγορίες ανάλογα με τον τρόπο που λειτουργούν:

Σύγχρονες χειρουργικές τεχνικές για την αντιμετώπιση της νοσογόνου παχυσαρκίας.

- Γαστρικό Bypass κατά Roux-en-Y
- Γαστρικό Bypass κατά Roux-en-Y μακράς έλικας
- Γαστρικό Bypass κατά Fobi
- Λαπαροσκοπικό γαστρικό Bypass κατά Roux-en-Y
- Χολοπαγκρεατική παράκαμψη κατά Scopirano
- Χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Roux-en-Y
- Χολοπαγκρεατική εκτροπή με 12δακτυλική παράκαμψη (Marcau)
- Λαπαροσκοπική περίδεση στομάχου με ρυθμιζόμενο δακτύλιο σιλικόνης (Lap-band, Laparoscopic Gastric Band)
- Κάθετη ενισχυμένη γαστροπλαστική κατά Mason (διαμερισματοποίηση)
- Κάθετη ενισχυμένη γαστροπλαστική κατά Mclean
- Λαπαροσκοπική ενισχυμένη γαστροπλαστική

- Γαστρικός βηματοδότης (πειραματική ακόμα μέθοδος)

## **1. Επεμβάσεις που περιορίζουν τη χωρητικότητα του στομάχου**

Με τις επεμβάσεις αυτές η χωρητικότητα του στομάχου περιορίζεται σημαντικά έτσι ώστε να προκαλείται κορεσμός με μικρή ποσότητα τροφής. Οι διαιτητικές προτιμήσεις και η συμμόρφωση των ασθενών με τις μετεγχειρητικές οδηγίες, παίζουν καθοριστικό ρόλο στο τελικό αποτέλεσμα.

## **2. Επεμβάσεις που δημιουργούν δυσαπορρόφηση**

Στις επεμβάσεις αυτές συνδυάζεται ο περιορισμός της χωρητικότητας του στομάχου με παράκαμψη ορισμένου τμήματος του λεπτού εντέρου. Ο σκοπός της εγχείρησης είναι διπλός. Να περιοριστεί αφενός η κατανάλωση τροφής και να μειωθεί αφετέρου η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Οι επεμβάσεις αυτού του είδους δημιουργούν τη μεγαλύτερη και σταθερότερη στο χρόνο απώλεια βάρους (Σκρέκας, 2005)

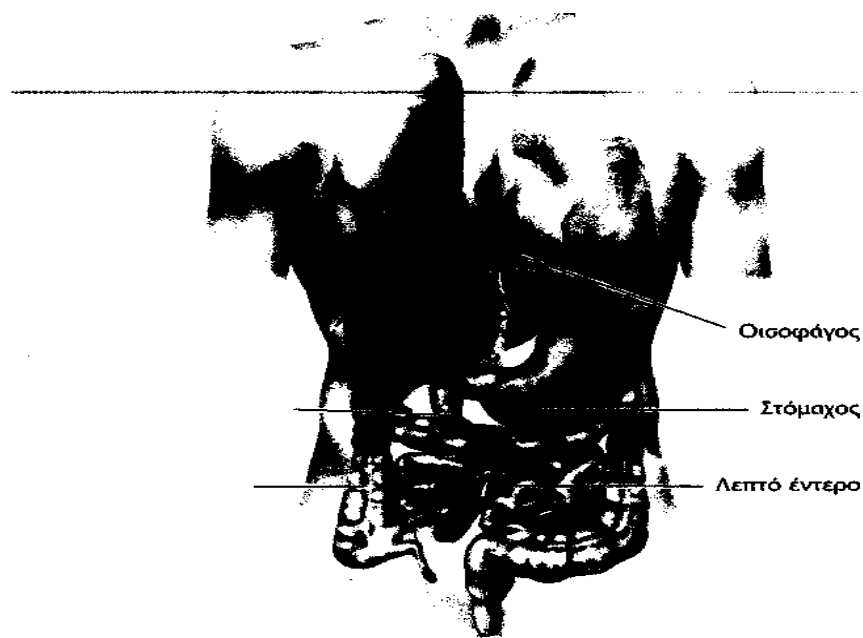
### **4.4. Χειρουργικές επεμβάσεις για την αντιμετώπιση νοσογόνου παχυσαρκίας**

Με τις χειρουργικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας παρεμβαίνουμε στην ανατομία και τη φυσιολογία του πεπτικού συστήματος με στόχο τη μείωση πρόσληψης θερμίδων από τον οργανισμό. Για να κατανοήσουμε το πως δημιουργείται η απώλεια Βάρους με τη χειρουργική, κρίνουμε σκόπιμο να παρουσιάσουμε εν συντομία τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί φυσιολογικά το πεπτικό σύστημα.

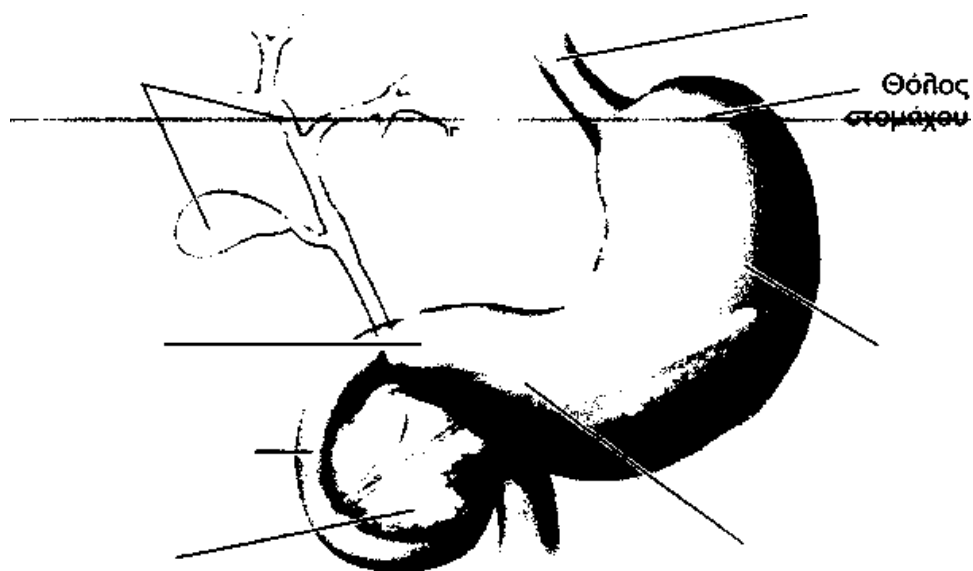
Μετά τη μάζηση της τροφής και την κατάποση, η τροφή οδηγείται στον οισοφάγο. Με τις συσπάσεις του οισοφάγου η τροφή οδηγείται στο στομάχι.

Στο στομάχι διακρίνουμε τις εξής ανατομικές περιοχές: Το θόλο, το σώμα, το άντρο και τον πυλωρό. Στο στομάχι η τροφή αναμιγνύεται με το γαστρικό υγρό, αραιώνεται και κατακερματίζεται. Το γαστρικό υγρό που παράγεται από ειδικά κύτταρα του βλεννογόνου στην περιοχή του θόλου και του σώματος, περιέχει υδροχλωρικό οξύ και διάφορους παράγοντες που βοηθούν στη διάσπαση της τροφής και την απελευθέρωση των βιταμινών της τροφής (κυρίως βιταμίνη B<sub>12</sub>). Η διάταση των τοιχωμάτων του θόλου και του σώματος προκαλεί το αίσθημα του κορεσμού, η ποσότητα όμως της τροφής που απαιτείται για να προκληθεί κορεσμός διαφέρει από άτομο σε άτομο. Η τροφή ανάλογα με την ποιότητα της παραμένει στο στομάχι από 30 λεπτά μέχρι 3 ώρες. Τα υγρά παραμένουν λιγότερο από τα στερεά. Ο στόμαχος με τις συσπάσεις του μυϊκού του τοιχώματος αδειάζει το περιεχόμενό του στο δωδεκαδάκτυλο και το λεπτό έντερο. Η κένωση του στομάχου δεν είναι συνεχής αλλά διαλείπουσα και ρυθμίζεται από την βαλβίδα του πυλωρού. Η βαλβίδα του πυλωρού δεν επιτρέπει την είσοδο συμπυκνωμένης τροφής στο λεπτό έντερο. Η διέλευση επιτρέπεται μόνο όταν η τροφή έχει αραιωθεί επαρκώς με τα γαστρικά υγρά. Όταν η βαλβίδα του πυλωρού δεν λειτουργεί, όπως στην περίπτωση χειρουργικών επεμβάσεων στο στομάχο, η ταχεία διέλευση συμπυκνωμένης τροφής στο λεπτό έντερο προκαλεί δυσφορία, ναυτία, εφίδρωση, αδυναμία και λιποθυμία. Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται σύνδρομο dumping.

Το λεπτό έντερο έχει μήκος 4,5-6 μέτρα και είναι το όργανο στο οποίο γίνεται η απορρόφηση όλων των θρεπτικών συστατικών της τροφής. Η πρώτη μοίρα του λεπτού εντέρου ονομάζεται δωδεκαδάκτυλο. Στη θέση αυτή εκβάλλουν οι πόροι του ήπατος . (χοληδόχος πόρος) και του παγκρέατος.



Ο πεπτικός σωλήνας



Η ανατομία του στομάχου

Το υπόλοιπο λεπτό έντερο διακρίνεται στη νήστιδα και τον ειλεό. Τα υγρά του ήπατος και του παγκρέατος (χολή και παγκρεατικό υγρό) είναι απαραίτητα για τη διάσπαση της τροφής και την πλήρη απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Εάν η τροφή δεν αναμιχθεί επαρκώς με τα χολοπαγκρεατικά υγρά, έχουμε δυσαπορρόφηση λίπους, πρωτεΐνης και αρκετών βιταμινών. Το γεγονός αυτό εκμεταλλευόμαστε στις επεμβάσεις παράκαμψης (βνρβ55) ώστε να περιορίσουμε την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών της τροφής. Στην πρώτη μοίρα του λεπτού εντέρου, δηλαδή στο δωδεκαδάκτυλο και στην αρχή της νήστιδας, γίνεται η απορρόφηση του σιδήρου και του ασβεστίου. Το λεπτό έντερο καταλήγει στο παχύ έντερο μέσω μιας άλλης βαλβίδας, της ειλεοτυφλικής.

Το παχύ έντερο είναι το τελικό τμήμα του πεπτικού συστήματος, έχει μήκος περίπου 1,5 μέτρο και καταλήγει στον πρωκτό. Στο παχύ έντερο γίνεται περιορισμένη απορρόφηση νερού και ιχνοστοιχείων και η ζύμωση των υπολειμμάτων της τροφής, έτσι ώστε τα κόπρανα να συμπυκνωθούν και να γίνουν στερεά.

#### **4.4.1. Χειρουργικές επεμβάσεις που περιορίζουν τη χωρητικότητα του στομάχου (περιοριστικές επεμβάσεις)**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η κάθετη γαστροπλαστική (διαμερισματοποίηση) και η περιίδεση του θόλου του στομάχου με ρυθμιζόμενο δακτύλιο σιλικόνης. Οι επεμβάσεις αυτού του είδους μπορεί να γίνουν με ανοιχτή ή λαπαροσκοπική χειρουργική και αποσκοπούν στη δημιουργία ενός μικρού γαστρικού διαμερίσματος (γαστρικός θύλακος) που χωρά περίπου 20 γραμμάρια τροφής. Το διαμέρισμα αυτό επικοινωνεί με τον κυρίως στόμαχο μέσα από μία στενή δίοδο διαμέτρου 1-1,2 εκατοστών. Ο μικρός αυτός γαστρικός θύλακος λειτουργεί δημιουργώντας κορεσμό με πολύ μικρές ποσότητες τροφής. Η κένωση του γαστρικού θύλακου προς τον κυρίως στόμαχο

καθυστερεί από μερικά λεπτά μέχρι και 2-3 ώρες, ανάλογα με την ποιότητα της τροφής. Οι ασθενείς δεν έχουν πλέον τη δυνατότητα να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες τροφής και είναι αναγκασμένοι να τροποποιήσουν τις διαιτητικές τους συνήθειες. Κατά τα άλλα δεν μεταβάλλεται η ανατομία και η φυσιολογία του πεπτικού συστήματος.

Ένα σοβαρό μειονέκτημα των περιοριστικών επεμβάσεων είναι ότι οι ρευστές και μαλακές τροφές δεν δημιουργούν εύκολα κορεσμό γιατί διέρχονται πολύ γρήγορα από το γαστρικό θύλακο στον κυρίως στόμαχο. Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για τη συγκεκριμένη αδυναμία των περιοριστικών επεμβάσεων και να αποφεύγουν τις μαλακές τροφές που είναι πλούσιες σε ζάχαρη, λίπος και θερμίδες (χυμούς, αναψυκτικά, γλυκά, παγωτά, τσιπς, κ.λπ.). Αντίθετα τροφές που είναι σκληρές και ινώδεις όπως το κρέας, ή που διογκώνονται (π.χ. ψωμί, ρύζι, ζυμαρικά) είναι αρκετά δύσπεπτες μετά από περιοριστικές επεμβάσεις. Για τους παραπάνω λόγους οι περιοριστικές επεμβάσεις προϋποθέτουν υψηλό επίπεδο συνεργασίας και συμμόρφωσης από την πλευρά του ασθενούς, διότι διαφορετικά το αποτέλεσμα μπορεί να μην ικανοποιήσει (Σκρέκας, 2005)

#### **4.4.2. Η κάθετη γαστροπλαστική**

Είναι η πιο δοκιμασμένη και αποτελεσματική επέμβαση αυτής της κατηγορίας. Αναπτύχθηκε και περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1982 από τον καθηγητή E.E. Mason του Πανεπιστημίου Iowa των ΗΠΑ. Η ανοιχτή επέμβαση γίνεται με μια μέση τομή 10-12 περίπου εκατοστών στο επιγάστριο. Το ανώτερο τμήμα του στομάχου συρράπτεται κάθετα σε μήκος 4-6cm, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ο μικρός γαστρικός θύλακος (εικόνα 4.3), που επικοινωνεί με τον υπόλοιπο στόμαχο με ένα στόμιο διαμέτρου 1,2cm. Για να μην υπάρξει διεύρυνση του στομίου, το σημείο αυτό ενισχύεται με ένα εξωτερικό δακτύλιο από συνθετικό υλικό ή μη απορροφήσιμα ράμματα. Τόσο το μέγεθος του θυλάκου όσο και η



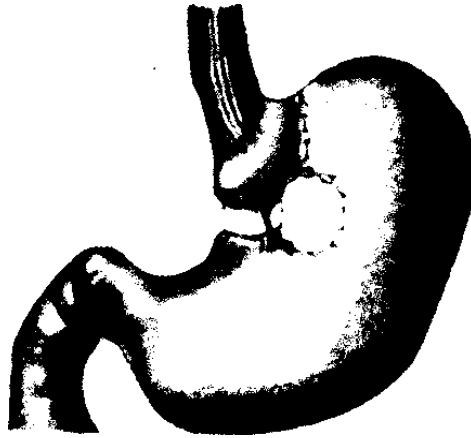
διάμετρος του στομίου παίζουν καθοριστικό ρόλο για την αποτελεσματικότητα της επέμβασης. Όταν το στόμιο είναι αρκετά μεγάλο, υπάρχει ταχεία κένωση του θυλάκου με αποτέλεσμα να επιτρέπεται η κατανάλωση μεγαλύτερης ποσότητας τροφής και να μην επιτυγχάνεται η αναμενόμενη απώλεια βάρους. Αντίθετα όταν είναι στενότερο απ' όσο πρέπει, προκαλούνται εύκολα εμετοί με τη λήψη τροφής. Από την άλλη πλευρά όταν ο γαστρικός θύλακος είναι μεγάλος και χωρά μεγαλύτερη ποσότητα τροφής, δεν επιτυγχάνεται η πέπουσα απώλεια βάρους. Επιπλέον η κατ' αναλογία μικρή απορροή μπορεί να προκαλέσει στάση, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και εμετούς (σύνδρομο μεγάλου γαστρικού θυλάκου). Παραλλαγές της μεθόδου είναι η κάθετη γαστροπλαστική κατά Maclean, η κάθετη γαστροπλαστική με ρυθμιζόμενο δακτύλιο σιλικόνης και η γαστροπλαστική κατά Long.

*Ενδείξεις :* Η κάθετη γαστροπλαστική είναι πιο κατάλληλη για άτομα με ΔΣΒ 40-46 που έχουν κάποια αυτοκυριαρχία και δεν συνηθίζουν να καταναλώνουν γλυκίσματα και snacks.

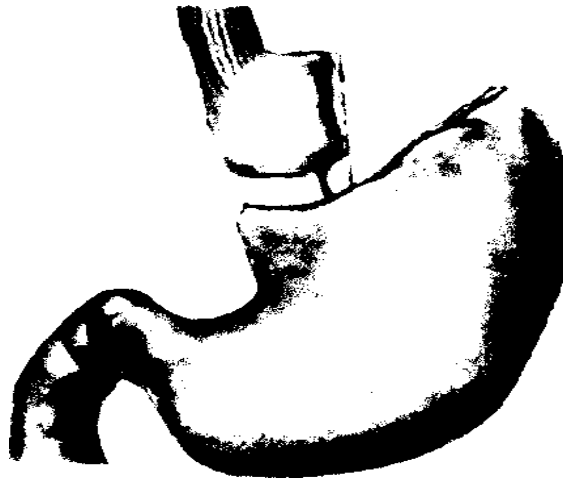
*Σχετικές αντενδείξεις:* Κακοήθης παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B > 50$ ), ανεξέλεγκτη βουλιμία, μεγάλη εξάρτηση από γλυκίσματα, κακή συνεργασία και απροθυμία συμμόρφωσης με τα μετεγχειρητικά διαιτολογικά δεδομένα της επέμβασης.

*Αποτελέσματα:* Όταν τηρηθούν οι ενδείξεις, η επέμβαση είναι αποτελεσματική στο 85-90% των ασθενών. Η μέση απώλεια πλεονάζοντος βάρους 3 χρόνια μετά την επέμβαση είναι 55-75%. Αν και στο 70% των περιπτώσεων υπάρχει κάποια σταδιακή ανάκτηση βάρους τα επόμενα χρόνια, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών (94-96%) θεωρεί το αποτέλεσμα ικανοποιητικό. Για να διατηρηθεί το αποτέλεσμα, τα καθημερινά γεύματα πρέπει να περιορίζονται στα 3-4, διότι διαφορετικά οι προσλαμβανόμενες θερμίδες είναι πολλές. Από την εμπειρία μας φαίνεται ότι η επέμβαση είναι αποτελεσματικότερη στους άνδρες, πιθανώς

λόγω των ψηλότερων μεταβολικών αναγκών και των διαφορετικών διαιτητικών προτιμήσεων σε σχέση με τις γυναίκες.



Η κάθετη γαστροπλαστική κατά Mason (διαμερισματοποίηση)



*Επιπλοκές :* Οι συχνότερες επιπλοκές της εγχείρησης (όπως και των άλλων επεμβάσεων κατά της παχυσαρκίας) είναι η μετεγχειρητική συλλογή υγρού στο τραύμα (μέχρι 40%) και η μετεγχειρητική κήλη (5-10%).

Η πλέον επικίνδυνη αλλά ευτυχώς σπάνια επιπλοκή είναι η διαφυγή από διάσπαση της συρραφής του στομάχου, που μπορεί να καταλήξει σε σοβαρή ενδοκοιλιακή λοίμωξη και επανεγχείρηση.

Η δημιουργία συριγγίου ανάμεσα στο γαστρικό θύλακο και τον κυρίως στόμαχο ήταν μία αρκετά συχνή επιπλοκή παλαιότερα (10-50%), αλλά σήμερα είναι σπάνια. Η επιπλοκή αυτή, που μπορεί να συμβεί ακόμη και αρκετούς μήνες μετά την επέμβαση είναι ακίνδυνη αλλά οδηγεί σε σημαντική ανάκτηση βάρους.

Στένωση του στομίου μπορεί να δημιουργηθεί μήνες ή και χρόνια μετά την αρχική επέμβαση και να προκαλέσει επίμονους εμετούς. Η επιπλοκή αυτή αντιμετωπίζεται συνήθως με ενδοσκοπικές διαστολές, σε μερικές όμως περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί νέα επέμβαση.

Διάβρωση του τοιχώματος του στομάχου από το συνθετικό υλικό που ενισχύει εξωτερικά το γαστρικό στόμιο, μπορεί να προκαλέσει αιμορραγία, αποφρακτικές εκδηλώσεις ή ανάκτηση βάρους. Η επιπλοκή αυτή είναι μάλλον σπάνια (<5%) και αντιμετωπίζεται με ενδοσκοπική αφαίρεση του υλικού ή επανεπέμβαση (Σκρέκας, 2005)

Μετά την εγχείρηση μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να εμφανιστεί γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, που αντιμετωπίζεται με τη λήψη αντιόξινων φαρμάκων.

Η συχνή υπερφόρτωση του θυλάκου και οι προκλητοί εμετοί (π.χ. βουλιμία) μπορεί να καταλήξουν στη διάταση του γαστρικού θυλάκου με επίμονη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, οισοφαγίτιδα και ανάκτηση Βάρους (σύνδρομο μεγάλου γαστρικού θυλάκου). Η κατάσταση αυτή συνήθως αντιμετωπίζεται με επανεπέμβαση. Η θνητότητα της επεμβάσεως είναι εξαιρετικά μικρή (λιγότερο από 3/1000).

*Η σημασία της διατροφής μετά από κάθετη γαστροπλαστική:* Η κάθετη γαστροπλαστική όπως σχεδόν όλες οι επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας, ακολουθείται από μια περίοδο ανορεξίας που διαρκεί 3-6 μήνες. Στο διάστημα αυτό παρατηρείται και η μεγαλύτερη απώλεια Βάρους. Για το καλύτερο μακροχρόνιο αποτέλεσμα οι ασθενείς θα πρέπει να αποφεύγουν τις μαλακές και υγρές τροφές που περιέχουν μεγάλες ποσότητες λίπους ή ζάχαρης (π.χ. τσιπς,

5Π30Κ5, ξηρούς καρπούς, χυμούς, σοκολάτα, μπισκότα, παγωτά κ.λπ.). Οι τροφές αυτές δε δημιουργούν κορεσμό. Η υπερκατανάλωση τέτοιου είδους τροφών δημιουργεί το σοβαρότερο κίνδυνο υποτροπής της παχυσαρκίας (soft calorie syndrome). Αντίθετα σκληρές, ινώδεις και υδρόφιλες τροφές όπως το κρέας, το ψωμί, το ρύζι και τα ζυμαρικά, μπορεί να είναι δύσπεπτες, δημιουργούν όμως ικανοποιητικό κορεσμό που διαρκεί. Τα δυσπεπτικά ενοχλήματα διαφέρουν από άτομο σε άτομο, αλλά η ανοχή στις τροφές αυτές βελτιώνεται με το χρόνο. Η ποσότητα τροφής σε κάθε γεύμα δεν πρέπει να ξεπερνά τα 200gr και ο ημερήσιος αριθμός των γευμάτων τα 3-4. Η λήψη υγρών κατά τη διάρκεια γεύματος δεν επιτρέπεται γιατί διευκολύνει την κένωση του στομάχου.

*Πλεονεκτήματα:* Η κάθετη γαστροπλαστική ήταν μέχρι πρόσφατα η πιο διαδεδομένη επέμβαση για την θεραπεία της νοσογόνου παχυσαρκίας. Η απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών, των ιχνοστοιχείων και των Βιταμινών δεν επηρεάζεται γιατί δεν αλλάζει η ανατομία και η φυσιολογία του πεπτικού συστήματος. Οι ασθενείς συνήθως δεν χρειάζονται μακροχρόνια παρακολούθηση και θρεπτική υποστήριξη. Η επέμβαση γίνεται με μικρή τομή (10-12 cm) και είναι καλά ανεκτή με ελάχιστο μετεγχειρητικό πόνο. Η συνολική νοσηλεία είναι μικρή (4-5 μέρες). Είναι η φθηνότερη επέμβαση από πλευράς κόστους.

*Μειονεκτήματα:* Η κάθετη γαστροπλαστική θεωρείται ανεπαρκής στην πολύ βαριά παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B > 50$ ). Την τελευταία δεκαετία η επέμβαση δέχτηκε έντονη κριτική κυρίως στις ΗΠΑ, επειδή απαιτεί συμμόρφωση με διαιτητικούς κανόνες που θεωρήθηκαν αρκετά «σκληροί» και εξαιτίας των συχνών εμετών. Οι εμετοί τις περισσότερες φορές είναι αποτέλεσμα κακής συμμόρφωσης των ασθενών και προκαλούνται από αμάσητη ή υπερβολική ποσότητα τροφής. Οι ασθενείς πάντως που δε νιώθουν ικανοποιημένοι από την επέμβαση είναι λίγοι (4-6%). Για τους ασθενείς αυτούς, εφόσον το επιθυμούν, υπάρχει η δυνατότητα αναστροφής της επέμβασης ή μετατροπής σε γαστρική παράκαμψη (bypass). Η κάθετη γαστροπλαστική έχει επίσης κατηγορηθεί για πτωχά μακροχρόνια

αποτελέσματα. Φαίνεται ότι ένας σημαντικός αριθμός ασθενών (περίπου 25-30%) ανακτά κάποιο βάρος, 3-5 χρόνια μετά την επέμβαση. Η ανάκτηση βάρους μπορεί να εξηγηθεί εν μέρει από την πιθανή δημιουργία γαστρικών συριγγίων που απ' ό,τι φαίνεται ήταν αρκετά συχνά στο παρελθόν (5-50%). Με τις σύγχρονες χειρουργικές τεχνικές το πρόβλημα των γαστρικών συριγγίων έχει περιοριστεί στο ελάχιστο (1,3% για τη γαστροπλαστική κατά McLean) ( Σκρέκας Γ,2005)

#### **4.4.3. Ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος σιλικόνης (Lap Band)**

Ο ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος αποτελεί εξέλιξη μιας παλαιότερης επέμβασης που έχει εγκαταλειφθεί, της οριζόντιας γαστροπλαστικής. Η συσκευή επινοήθηκε από τον Kuzmak το 1983 και Βελτιώθηκε την τελευταία δεκαετία. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτής της επέμβασης είναι η ευκολία τοποθέτησης της συσκευής του «δακτυλίου», που γίνεται λαπαροσκοπικά με ελάχιστο τραυματισμό των ιστών. Η επέμβαση δεν απαιτεί κάποια τομή ή συρραφή του στομάχου. Η διαφορά από την κάθετη γαστροπλαστική είναι ότι στην περίπτωση του δακτυλίου ο διαχωρισμός του στομάχου γίνεται οριζόντια, έτσι ώστε ο στόμαχος να λαμβάνει σχήμα κλεψύδρας, με το γαστρικό θύλακο να έχει μια χωρητικότητα 15-20g (εικόνα 4.5). Ο δακτύλιος είναι κατασκευασμένος από βιοσυμβατή σιλικόνη και διαθέτει αεροθάλαμο που μπορεί να αυξομειώνει την εσωτερική διάμετρο του δακτυλίου. Μετά από τη σχετική χειρουργική παρασκευή, γίνεται περίδεση του θόλου του στομάχου με το δακτύλιο, ακριβώς κάτω από τη γαστροοισοφαγική συμβολή. Η ρύθμιση του δακτυλίου γίνεται ένα μήνα μετά την επέμβαση από το ειδικό τύμπανο που εμφυτεύεται στο υποδόριο του θωρακικού τοιχώματος. Το τύμπανο αυτό επικοινωνεί με το δακτύλιο με ένα λεπτό σωλήνα σιλικόνης. Η ρύθμιση του δακτυλίου απαιτεί ακτινοσκόπηση. Ο αεροθάλαμος πληρούται

με ακτινοσκιερό υγρό και η εσωτερική διάμετρος του δακτυλίου μικραίνει πιέζοντας και στενεύοντας το στόμαχο. Η επιθυμητή διάμετρος του γαστρικού στομίου θα πρέπει να είναι ίδια με αυτή της κάθετης γαστροπλαστικής, δηλαδή 1,2cm περίπου. Τις περισσότερες πάντως φορές η ρύθμιση του δακτυλίου γίνεται σταδιακά.

*Ενδείξεις και αντενδείξεις:* Οι ενδείξεις είναι ίδιες με αυτές της κάθετης γαστροπλαστικής. Στις αντενδείξεις θα πρέπει να προστεθούν η ύπαρξη μεγάλης διαφραγματοκήλης, η σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, η προηγούμενη επέμβαση στο στόμαχο, η ύπαρξη συμφύσεων στην άνω κοιλιά και η εξεσημασμένη ηπατομεγαλία, που καθιστούν αδύνατη τη λαπαροσκοπική επέμβαση.

*Αποτελέσματα:* Από θεωρητική άποψη τα αποτελέσματα της επέμβασης πρέπει να είναι συγκρίσιμα με αυτά της κάθετης γαστροπλαστικής. Παρόλα αυτά υπάρχουν αρκετές διαφωνίες ως προς την αποτελεσματικότητα του δακτυλίου. Μερικοί αναφέρουν απώλεια πλεονάζοντος Βάρους μέχρι και 65% στα 3 χρόνια, ενώ από άλλους αναφέρεται σαφώς μικρότερη απώλεια βάρους (5- 30% του πλεονάζοντος βάρους). Ένας υπερβολικά μεγάλος αριθμός ασθενών (10-50%) χρειάζεται να ξαναχειρουργηθεί μέσα στα επόμενα 5 χρόνια εξαιτίας επιπλοκών ή αναποτελεσματικότητας. Παρά τα αμφιλεγόμενα αποτελέσματα, ο δακτύλιος έγινε πρόσφατα αποδεκτός από τον Εθνικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA 2001). Η γενική πάντως εντύπωση είναι ότι ο δακτύλιος υστερεί σε απόδοση σε σχέση με την κάθετη γαστροπλαστική και η απώλεια βάρους είναι λιγότερο προβλέψιμη. Τα μακροχρόνια αποτελέσματα και οι επιπλοκές της μεθόδου δεν έχουν ακόμη εκτιμηθεί επαρκώς, ενώ υπάρχει μεγάλη πιθανότητα επανεγχείρησης.

*επιπλοκές:* Οι άμεσες μετεγχειρητικές επιπλοκές της επέμβασης είναι λίγες (<5%). Οι πιο σοβαρές είναι η διεγχειρητική αιμορραγία, η διάτρηση του στομάχου και η βλάβη της συσκευής. Σε περίπτωση σοβαρής αιμορραγίας ή τεχνικών δυσκολιών μπορεί να απαιτηθεί μετατροπή της επέμβασης σε ανοιχτή. Η διάτρηση του στομάχου μπορεί να μη γίνει αντιληπτή κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, γιατί ο τραυματισμός συνήθως συμβαίνει στην οπίσθια επιφάνεια του οργάνου. Η διάτρηση του στομάχου είναι μία επικίνδυνη επιπλοκή, εξελίσσεται σε μετεγχειρητική περιτονίτιδα και απαιτεί επείγουσα επανεγχείρηση. Η διεγχειρητική βλάβη της συσκευής είναι σχεδόν πάντα αποτέλεσμα ατυχήματος (π.χ. διάτρηση του δακτυλίου από τη χειρουργική Βελόνη). Εφόσον γίνει αντιληπτή, η συσκευή πρέπει να αντικατασταθεί διότι διαφορετικά η επέμβαση θα αποτύχει. Οι απώτερες επιπλοκές μπορεί να εμφανιστούν ακόμα και μήνες μετά από την τοποθέτηση του δακτυλίου. Οι κυριότερες απώτερες επιπλοκές είναι η διάταση του οισοφάγου, ο εγκολεασμός του θόλου του στομάχου μέσα από το δακτύλιο, η διάβρωση των τοιχωμάτων του στομάχου, ενδοκοιλιακές λοιμώξεις, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση με οισοφαγίτιδα και βλάβη της συσκευής. Τα ποσοστά των επιπλοκών κυμαίνονται από 5-20%. Μερικές από τις επιπλοκές αυτές, όπως ο εγκολεασμός του θόλου, χρειάζονται επείγουσα επέμβαση γιατί μπορεί να δημιουργήσουν σοβαρό κίνδυνο.

*Πλεονεκτήματα:* Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι η μικρή κάκωση των ιστών και η μικρότερη νοσηλεία. Η επέμβαση γίνεται λαπαροσκοπικά στο 98% των περιπτώσεων. Ο μετεγχειρητικός πόνος είναι ελάχιστος και η νοσηλεία περιορίζεται στις 24-48 ώρες. Ο ασθενής μπορεί να σιτιστεί άμεσα. Επειδή δεν γίνεται χειρουργική τομή, αποφεύγονται μερικές συχνές επιπλοκές της ανοιχτής χειρουργικής όπως οι μετεγχειρητικές κήλες και οι συλλογές υγρού στο τραύμα. Σε περίπτωση ηπατομεγαλίας και κυρίως όταν ο

αριστερός ηπατικός λοβός είναι μεγάλος, η επέμβαση δεν μπορεί να γίνει λαπαροσκοπικά.

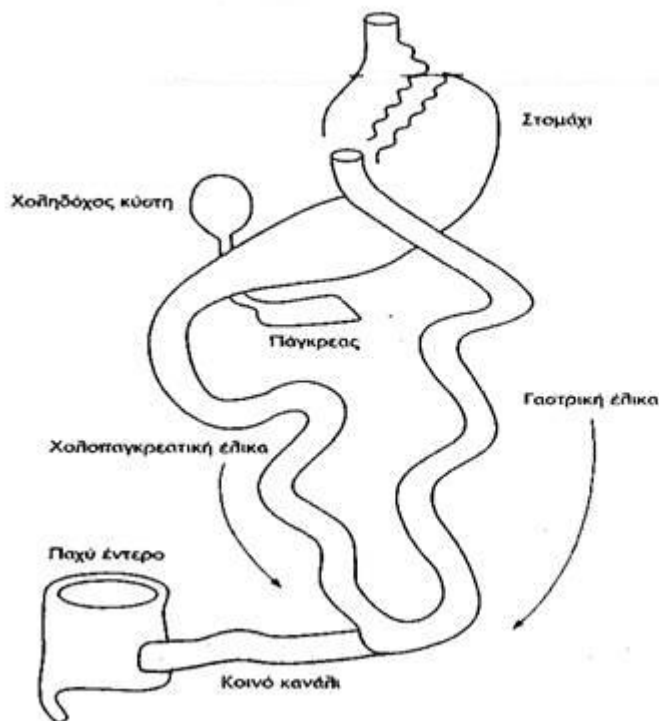
*Μειονεκτήματα:* Η επέμβαση δε θεωρείται κατάλληλη για τις βαριές μορφές παχυσαρκίας ( $\Delta\Sigma B > 50$ ). Η απώλεια βάρους πολλές φορές δεν είναι ικανοποιητική. Λόγω της σχετικά μικρότερης απώλειας βάρους, η επέμβαση δεν συνεισφέρει όσο θα έπρεπε στη βελτίωση των σχετιζόμενων με την παχυσαρκία νοσημάτων (υπέρταση, διαβήτης κ.λπ.). Η συμβολή της επέμβασης στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου δεν έχει εκτιμηθεί επαρκώς. Το κόστος της συσκευής είναι υψηλό (περίπου 3.000€). Δεν είναι γνωστή η «διάρκεια ζωής» της συσκευής και δεν καλύπτεται από εγγύηση σε περίπτωση βλάβης. Βλάβη ή δυσλειτουργία της συσκευής, σημαίνει αποτυχία της επέμβασης. Ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών (10-50%) αναγκάζεται να ξαναχειρουργηθεί στα επόμενα 5 χρόνια εξαιτίας επιπλοκών ή αναποτελεσματικότητας. Στα μειονεκτήματα θα πρέπει να προστεθεί η ανάγκη για επανειλημμένη έκθεση των ασθενών σε ιονίζουσα ακτινοβολία (ακτινοσκόπηση) προκειμένου να ρυθμιστεί η συσκευή. (Σκρέκας Γ., 2005)

#### **4.5. Χειρουργικές επεμβάσεις που δημιουργούν δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών**

Οι χειρουργικές επεμβάσεις αυτού του είδους είναι σαφώς πιο αποτελεσματικές από τις περιοριστικές επεμβάσεις και είναι κατάλληλες ακόμη και για τις βαριές μορφές παχυσαρκίας ( $\Delta\Sigma B > 50$ ). Στις επεμβάσεις αυτές συνδυάζεται ο περιορισμός της γαστρικής χωρητικότητας με την παράκαμψη ορισμένου τμήματος του λεπτού εντέρου. Η ανατομία του πεπτικού σωλήνα μεταβάλλεται έτσι ώστε να δημιουργηθεί δυσαπορρόφηση, να περιοριστεί δηλαδή η δυνατότητα απορρόφησης των θρεπτικών συστατικών της τροφής. Ο



πεπτικός σωλήνας παίρνει τη μορφή κεφαλαίου Υ, έτσι ώστε η χολή και το παγκρεατικό υγρό που είναι απαραίτητα στοιχεία για την φυσιολογική πέψη του λίπους, να εκτρέπονται για να εμποδιστεί η ανάμιξη τους με τις τροφές (εικόνα 4.6). Ο βαθμός δυσαπορρόφησης είναι ανάλογος με την έκταση του εντέρου που παρακάμπτεται. Το τμήμα του εντέρου στο οποίο εισέρχεται η τροφή ονομάζεται «διατροφική έλικα» ή «γαστρική έλικα» γιατί αναστομώνεται με το στομάχο, ενώ το τμήμα του εντέρου που μεταφέρει τα πεπτικά υγρά ονομάζεται «χολοπαγκρεατική έλικα». Οι δύο αυτές έλικες του λεπτού εντέρου αναστομώνονται για την ανάμιξη τροφής και πεπτικών υγρών σχηματίζοντας το «κοινό κανάλι» του πεπτικού σωλήνα. Δυσαπορρόφηση εμφανίζεται περισσότερο στο λίπος της τροφής. Σε εκτεταμένη παράκαμψη μπορεί να επηρεαστεί επίσης και η απορρόφηση πρωτεΐνης και μερικών υδατανθράκων. Η απορρόφηση όμως της ζάχαρης, των τριγλυκεριδίων βραχείας αλύσου και του οιοπνεύματος, δεν επηρεάζεται.



Οι χειρουργικές επεμβάσεις που προκαλούν δυσαπορρόφηση καταργούν συνήθως τη βαλβίδα του πυλωρού και δημιουργούν σύνδρομο dumping. Το σύνδρομο dumping προκαλείται με τη λήψη μαλακής ή υγρής τροφής και οφείλεται στην ταχεία διέλευση της αναραιώτης τροφής στο λεπτό έντερο (νήστιδα). Τα συμπτώματα είναι ναυτία, εφίδρωση, αίσθημα λιποθυμίας και μερικές φορές διάρροια (πρώιμο dumping). Σε ορισμένες περιπτώσεις το σύνδρομο dumping μπορεί να εμφανιστεί με τη μορφή υπογλυκαιμίας 1-1,5 ώρα μετά τη λήψη γεύματος (όψιμο dumping). Το dumping είναι πιο συχνό όταν υπάρχει γαστρονηοτιδική αναστόμωση (γαστρικό bypass), ενώ παρατηρείται σπάνια μετά από γαστροειλεϊκή αναστόμωση (χολοπαγκρεατική εκτροπή).

Επειδή σ' όλες αυτές τις επεμβάσεις το δωδεκαδάκτυλο και τα πρώτα εκατοστά του λεπτού εντέρου (νήστιδα) παρακάμπτονται, προκαλείται διαταραχή στην απορρόφηση βιταμινών, ασβεστίου και σιδήρου. Η έλλειψη σιδήρου και Βιταμίνης B<sub>12</sub> μπορεί να προκαλέσει σοβαρή αναιμία, ενώ η έλλειψη ασβεστίου δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό και οστεοπόρωση. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε τέτοιου είδους επεμβάσεις έχουν ανάγκη καθημερινής λήψης συμπληρωμάτων Βιταμινών, σιδήρου και ασβεστίου για να αποφύγουν τις παραπάνω επιπλοκές.

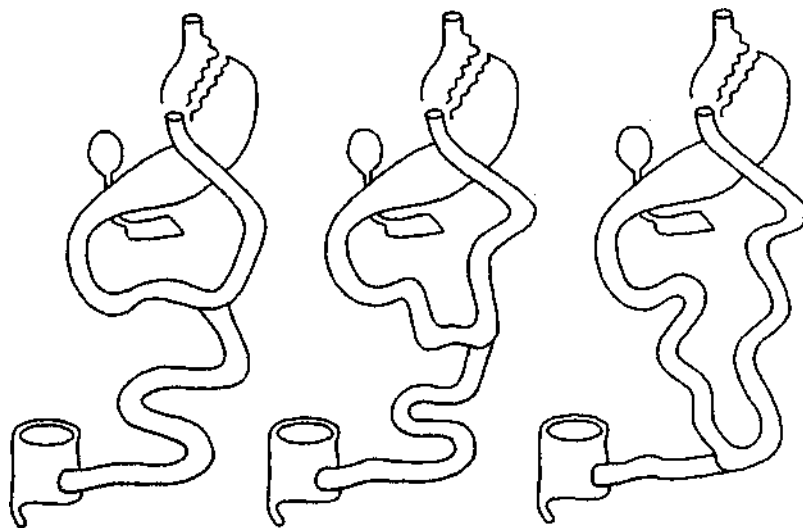
Όταν η παράκαμψη του λεπτού εντέρου και η δυσαπορρόφηση είναι μεγάλη, προκαλούνται αλλαγές στη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου, με αποτέλεσμα διάρροιες και δυσοσμία αερίων και κοπράνων. Η μεγάλη απώλεια Βάρους και η διαταραχή στον εντεροηπατικό κύκλο των χολικών αλάτων προκαλεί χολολιθίαση στο 30-50% των περιπτώσεων και για το λόγο αυτό στην ίδια εγχείρηση αφαιρείται προληπτικά και η χολή.

Η πιο συνηθισμένη επέμβαση αυτού του είδους είναι η κατά Roux-en-Y γαστρική παράκαμψη (γαστρικό bypass) βραχείας ή μακράς έλικας. Η χολοπαγκρεατική εκτροπή είναι η επέμβαση που προκαλεί τη μεγαλύτερη δυσαπορρόφηση και για το λόγο αυτό οι ασθενείς που υποβάλλονται σε

χολοπαγκρεατική εκτροπή πρέπει να παρακολουθούνται για αρκετά χρόνια εξαιτίας του κινδύνου ανάπτυξης θρεπτικών διαταραχών. ( Σκρέκας, 2005)

#### 4. 5.1. Γαστρική παράκαμψη κατά Roux-en-Y (γαστρικό bypass)

Είναι η πιο συνηθισμένη επέμβαση δυσαπορρόφησης. Στην πραγματικότητα πρόκειται για γαστρονησιδική παράκαμψη και τα αποτελέσματα της επέμβασης εξαρτώνται από το μήκος του λεπτού εντέρου που παρακάμπτεται. Το γαστρικό bypass βραχείας έλικας κατατάσσεται από πολλούς συγγραφείς στις επεμβάσεις περιορισμού, επειδή στην επέμβαση αυτή παρακάμπτεται μόνο 1,5 μέτρο λεπτού εντέρου και δεν προκαλείται αξιόλογη δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών. Στο γαστρικό bypass μακράς έλικας η παράκαμψη είναι περίπου ίση με το 1/2 του συνολικού μήκους του λεπτού εντέρου, ενώ σε μία άλλη παραλλαγή το γαστρικό bypass μετατρέπεται ουσιαστικά σε επέμβαση παρόμοια με τη χολοπαγκρεατική εκτροπή (εικόνα 4.7).



Α Γαστρικό bypass  
Β Γαστρικό bypass μακράς έλικας  
Γ Χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Roux

## **Παραλλαγές της γαστρικής παράκαμψης κατά Roux**

### α. Γαστρικό bypass βραχείας έλικας Roux

Η επέμβαση λειτουργεί περισσότερο ως περιοριστικού τύπου, λόγω της σχετικά μικρής εντερικής παράκαμψης (περίπου 1-1,5m). Προκαλεί όμως σύνδρομο dumping και δυσαπορρόφηση Βιταμινών, σιδήρου και ασβεστίου, είναι σήμερα η πιο συχνή επέμβαση κατά της παχυσαρκίας στις ΗΠΑ (εικόνα 4.8) για άτομα με ΔΣΒ μεταξύ 40-45. Η επέμβαση απαιτεί μία μέση τομή από το επιγάστριο ως το ύψος του ομφαλού. Ο στόμαχος συρράπτεται ή διαιρείται με αυτόματα εργαλεία, 5-7cm κάτω από την καρδιοοισοφαγική συμβολή. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται ένας μικρός γαστρικός θύλακος χωρητικότητας 15-20gr. Σήμερα προτιμάται η διαίρεση αντί για τη συρραφή του στομάχου, για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο διάσπασης της συρραφής και δημιουργίας γαστρικού συριγγίου. Η διάσπαση της συρραφής και η δημιουργία γαστρικού συριγγίου θα οδηγήσει την επέμβαση σε αποτυχία, ακριβώς όπως και στην περίπτωση της κάθετης γαστροπλαστικής. Στη συνέχεια διαιρείται το λεπτό έντερο (νήστιδα) 40-50cm από την αρχή του και το κατώτερο άκρο του αναστομώνεται με το γαστρικό θύλακο (γαστρονηστιδική αναστόμωση), περνώντας πίσω από το παχύ έντερο και το σώμα του στομάχου. Τέλος εκτελείται μία νηστιδονηστιδική αναστόμωση 75-100cm από τη γαστρονηστιδική για να σχηματιστεί το «κοινό κανάλι», δίνοντας έτσι στο πεπτικό σύστημα σχήμα Y. Η επέμβαση μπορεί να συνοδεύεται από προληπτική χολοκυστεκτομή. Μερικοί χειρουργοί συνιστούν τη διενέργεια προσωρινής γαστροστομίας για να αποφευχθεί η σπάνια αλλά σοβαρή επιπλοκή της οξείας γαστρικής διάτασης (γαστροπληγία). Στο σημείο της γαστροστομίας είναι δυνατό να τοποθετηθούν ακτινοσκιεροί δείκτες, έτσι ώστε να είναι εφικτός μελλοντικά ο ενδοσκοπικός έλεγχος του κολοβώματος του στομάχου. Η προσωπική μας άποψη είναι ότι η σήμανση του στομάχου και η προφυλακτική

γαστροστομία δε θα πρέπει να παραλείπονται. Στο τέλος της επέμβασης κλείνονται επιμελώς τα ελλείμματα του μεσεντερίου για την αποφυγή εσωτερικών κηλών.

*Ενδείξεις.* Το γαστρικό bypass βραχείας έλικας είναι κατάλληλο για άτομα με νοσογόνο παχυσαρκία, αλλά μάλλον ανεπαρκές στην κακοήθη παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B > 50$ ).

*Αποτελέσματα:* Το σύνδρομο dumping αποτρέπει την κατανάλωση γλυκισμάτων και ζαχαρούχων ροφημάτων, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα της επέμβασης. Η απώλεια βάρους είναι κατά 10-20% μεγαλύτερη από αυτή που πετυχαίνουν οι περιοριστικές επεμβάσεις, στην ίδια κατηγορία  $\Delta\Sigma B$ . 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.

*Επιπλοκές:* Η πιο επικίνδυνη επιπλοκή είναι η διάσπαση της συρραφής του στομάχου και η διαφυγή από τις αναστομώσεις, που μπορεί να δημιουργήσει σοβαρή ενδοκοιλιακή λοίμωξη και απόστημα.

Η οξεία διάταση στομάχου είναι μία σπάνια αλλά σχετικά επικίνδυνη επιπλοκή που συνήθως συμβαίνει τις πρώτες μέρες μετά την επέμβαση. Αν η οξεία διάταση δεν αντιμετωπιστεί άμεσα, μπορεί να καταλήξει σε διάτρηση ή νέκρωση του στομάχου. Η επιπλοκή αυτή αποφεύγεται με τη δημιουργία της προσωρινής γαστροστομίας που αφαιρείται μερικές ημέρες μετά την επέμβαση.

Η στένωση της γαστρονησιτιδικής αναστόμωσης είναι μία επιπλοκή που μπορεί να εμφανιστεί μήνες ή και χρόνια μετά την επέμβαση. Η στένωση εκδηλώνεται με επίμονους εμετούς και αδυναμία σίτισης. Τις περισσότερες φορές αντιμετωπίζεται με γαστροσκοπικές διαστολές της στενωμένης αναστόμωσης. (Σκρέκας Γ., 2005)

Αναστομωτικό έλκος μπορεί να εμφανιστεί μήνες ή και χρόνια μετά την επέμβαση. Εμφανίζεται συχνότερα όταν ο γαστρικός θύλακος είναι μεγάλος και συνήθως εντοπίζεται στο σημείο της γαστρονηστιδικής αναστόμωσης. Εκδηλώνεται με την τυπική συμπτωματολογία του έλκους (εμετοί, επιγαστρικός πόνος ή αιμορραγία). Συνήθως αντιμετωπίζεται με φαρμακευτική αγωγή και διαιτητικά μέτρα.

Η στένωση της νησπδονηστιδικής αναστόμωσης μπορεί να προκαλέσει υποτροπιάζαν κοιλιακό άλγος, εμετούς, διάρροιες, χολαγγειίτιδα ή παγκρεατίτιδα λόγω στάσης (σύνδρομο προσιούσης έλικας).

Όταν η έλικα Roux είναι μικρότερη από 50cm μπορεί να εμφανιστεί επίμονη παλινδρόμηση χολής. Η παλινδρόμηση χολής εκδηλώνεται με αίσθημα πύρωσης στο στόμαχο, νυχτερινές αναγωγές χολής και χολώδεις εμετούς. Η κατάσταση δεν αντιμετωπίζεται συνήθως με συντηρητικά μέσα και απαιτεί επανεγχείρηση.

Όταν τα ελλείμματα του μεσεντερίου δεν συγκλειστούν επιμελώς, υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας εσωτερικών κηλών. Οι κήλες αυτές είναι επικίνδυνες γιατί μπορεί να προκαλέσουν στραγγαλισμό και νέκρωση του εντέρου (Σκρέκας, 2005)

Η έλλειψη σιδήρου και βιταμίνης B<sub>12</sub> προκαλεί σοβαρή αναιμία, ενώ η έλλειψη ασβεστίου δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό και οστεοπόρωση. Άτομα με προβλήματα στην ομοιόσταση του σιδήρου και άτομα με στίγμα μεσογειακής αναιμίας μπορεί να αντιμετωπίσουν σοβαρό πρόβλημα σιδηροπενίας.

Μετεγχειρητικές κήλες του κοιλιακού τοιχώματος παρατηρούνται στο 15-25% των ασθενών.

Η πιθανότητα μετεγχειρητικών επιπλοκών στη γαστρική παράκαμψη είναι τουλάχιστον τριπλάσια από αυτή της κάθετης γαστροπλαστικής, ενώ η θνητότητα είναι 0,3-1%.

*Πλεονεκτήματα:* Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και μακροχρόνια απώλεια Βάρους σε σχέση με τις περιοριστικού τύπου επεμβάσεις. Λιγότεροι διαιτητικοί περιορισμοί και μεγαλύτερη ποικιλία στη διατροφή απ' ότι στην

κάθετη γαστροπλαστική. Λιγότεροι εμετοί. Θεωρείται σήμερα ο «χρυσός κανόνας» στη χειρουργική της νόσου γόνου παχυσαρκίας.

*Μειονεκτήματα:* Απαιτεί μεγαλύτερη χειρουργική τομή και νοσηλεία. Προκαλεί σύνδρομο dumping. Το αποτέλεσμα εξαρτάται από τη χειρουργική τεχνική, το μέγεθος του γαστρικού θυλάκου και τη διάμετρο της γαστρονηστιδικής αναστόμωσης. Δυσασπορρόφηση βιταμινών, ασβεστίου και σιδήρου. Οι ασθενείς έχουν συνήθως ανάγκη καθημερινής λήψης συμπληρωμάτων βιταμινών, σιδήρου και ασβεστίου για να αποφύγουν τις επιπλοκές. Η συγκεκριμένη επέμβαση δεν προσφέρει ικανοποιητικό αποτέλεσμα στις βαριές μορφές παχυσαρκίας ( $\Delta\Sigma B > 50$ ). Για να διατηρηθεί η απώλεια βάρους, ο αριθμός των καθημερινών γευμάτων θα πρέπει να περιορίζεται στα 3-4, διότι διαφορετικά οι θερμίδες που προσλαμβάνονται μπορεί να είναι πολλές (Σκρέκας, 2005)

### B. Γαστρικό bypass μακράς έλικας Roux ( $\geq 150\text{cm}$ )

Το γαστρικό bypass μακράς έλικας είναι μία παραλλαγή της προηγούμενης επέμβασης που αποσκοπεί στην αύξηση της δυσασπορρόφησης και της αποτελεσματικότητας, αποφεύγοντας όμως τις σοβαρές θρεπτικές διαταραχές της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Η διαφορά από το γαστρικό bypass βραχείας έλικας έγκειται στο μήκος των σκελών Y και του κοινού καναλιού. Όσο μικρότερο είναι το κοινό κανάλι, τόσο μεγαλύτερη και η δυσασπορρόφηση. Όταν το κοινό κανάλι γίνει 1m ή λιγότερο, τα αποτελέσματα της εγχείρησης μοιάζουν με αυτά της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Η εγχείρηση διαφέρει από την χολοπαγκρεατική εκτροπή κυρίως στις διαστάσεις της διατροφικής έλικας (γαστρονηστιδική αντί γαστροειλεϊκή αναστόμωση) και του κοινού καναλιού. Οι περισσότεροι χειρουργοί προτιμούν μία διατροφική έλικα με μήκος 3-3,5m. Η νηστιδοειλεϊκή αναστόμωση γίνεται στο τελευταίο 1-1,5m του ειλεού, έτσι ώστε να υπάρχει επαρκής δυσασπορρόφηση χωρίς όμως τον κίνδυνο θρεπτικών διαταραχών. Κατά τα άλλα η

επέμβαση και οι χρόνοι της δε διαφέρουν από το γαστρικό bypass βραχείας έλικας.  
*Ενδείξεις:* Νοσογόνος και κακοήθης παχυσαρκία.

*Αποτελέσματα:* Η επέμβαση είναι πιο αποτελεσματική στην κακοήθη παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B > 50$ ) σε σχέση με το γαστρικό bypass βραχείας έλικας. Τα αποτελέσματα της είναι συγκρίσιμα με αυτά της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Η μέση απώλεια πλεονάζοντος βάρους δύο χρόνια μετά την επέμβαση φθάνει το 75-80%. Όσο μικρότερο είναι το μήκος του κοινού καναλιού τόσο αυξάνεται η δυσαπορρόφηση αλλά και η πιθανότητα θρεπτικών διαταραχών. Στη νοσογόνο όμως παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B$  40-50) το γαστρικό bypass μακράς έλικας δεν φαίνεται να διαφέρει πολύ σε αποτελεσματικότητα από το γαστρικό bypass βραχείας έλικας.

*Επιπλοκές.* Όλες οι επιπλοκές της γαστρικής παράκαμψης. Επιπλέον σοβαρότερη δυσαπορρόφηση υδατοδιαλυτών Βιταμινών, λιποδιαλυτών Βιταμινών και πιθανώς ήπια δυσαπορρόφηση πρωτεΐνης. Σε εξαιρετικά σπάνιες περιπτώσεις (1%) μπορεί να δημιουργηθεί θρεπτικό πρόβλημα και να χρειαστεί επανεγχείρηση για να βελτιωθεί η απορροφητικότητα του εντέρου. Στεατόρροια, διάρροια, κακοσμία αερίων και κοπράνων.

*Πλεονεκτήματα:* Επέμβαση κατάλληλη για την κακοήθη παχυσαρκία. Αποτελέσματα παραπλήσια με αυτά της χολοπαγκρεατικής παράκαμψης με λιγότερο σοβαρές θρεπτικές διαταραχές και νοσηρότητα. Επιπλέον δεν απαιτείται γαστρεκτομή.

*Μειονεκτήματα:* Πιθανώς δύσοσμες κενώσεις και αέρια, στεατόρροια, διαρροϊκές κενώσεις. Ανάγκη για συχνή ιατρική παρακολούθηση ( Σκρέκας, 2005)



#### 4.5.2. Χολοπαγκρεατική εκτροπή (εγχείρηση Scopirano)

Η επέμβαση αυτή επινοήθηκε και μελετήθηκε στην Ιταλία από τον καθηγητή Scopirano πριν 20 περίπου χρόνια. Και στην επέμβαση αυτή όπως και στις άλλες εγχειρήσεις που δημιουργούν δυσαπορρόφηση, το πεπτικό σύστημα παίρνει τη μορφή Υ (εικόνα 4.9). Στην κλασική χολοπαγκρεατική εκτροπή εκτελείται ευρεία γαστρεκτομή (3/4) έτσι ώστε να περιορίζεται η χωρητικότητα του στομάχου. Είναι σημαντικό όμως να παραμείνει αρκετά μεγάλο κολόβωμα στομάχου (150-200 mL), έτσι ώστε να διασφαλιστεί η διατροφική επάρκεια και η πρωτεϊνική πρόσληψη. Το κολόβωμα του στομάχου αναστομώνεται τελικοπλάγια με τον ειλεό σχηματίζοντας μία γαστρική έλικα μήκους 2,5 m. Το υπόλοιπο λεπτό έντερο (2-3 m) αποτελεί τη χολοπαγκρεατική έλικα. Η έλικα αυτή αναστομώνεται με τον τελικό ειλεό 50cm από την ειλειοτυφλική βαλβίδα. Στην επέμβαση συμπεριλαμβάνεται προληπτική χολοκυστεκτομή και μερικές φορές σκωληκοειδεκτομή. Στη χολοπαγκρεατική εκτροπή δημιουργείται σοβαρή δυσαπορρόφηση λίπους και σχετικά μικρότερη δυσαπορρόφηση υδατανθράκων και πρωτεΐνης. Το μικρό μήκος του κοινού καναλιού είναι δυνατό να δημιουργήσει σοβαρές θρεπτικές διαταραχές (3-12%). Η αύξηση του μήκους της κοινής έλικας μέχρι το 1m δεν φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την απώλεια

βάρους, ελαττώνει όμως την πιθανότητα σοβαρών μετεγχειρητικών διαταραχών της θρέψης.

*Ενδείξεις:* Νοσογόνος και κακοήθης παχυσαρκία.

*Αποτελέσματα:* Απώλεια 75-85% του πλεονάζοντος βάρους σε διάστημα 2-3 χρόνων. Στον πίνακα 4.1 παρουσιάζεται η δυσαπορρόφηση θερμίδων και θρεπτικών συστατικών 2-3 χρόνια μετά από την επέμβαση. Σύμφωνα με τον Scopirano η απώλεια βάρους στη χολοπαγκρεατική παράκαμψη είναι σημαντικά μεγαλύτερη

όταν συγκριθεί με αυτή της γαστρικής παράκαμψης. Σχεδόν όλοι οι ασθενείς διατηρούν την απώλεια Βάρους μέχρι και 15 χρόνια μετά την επέμβαση.

*Επιπλοκές.* Οι ίδιες με αυτές της γαστρικής παράκαμψης. Στις μετεγχειρητικές επιπλοκές πρέπει να προστεθούν και αυτές της γαστρεκτομής. Οι μεταβολικές συνέπειες είναι σοβαρότερες. Η επέμβαση δημιουργεί δυσασπορρόφηση όλων σχεδόν των Βιταμινών και επιπλέον δυσασπορρόφηση υδατανθράκων και πρωτεΐνης. Για το λόγο αυτό το κολόβωμα του στομάχου πρέπει να είναι σχετικά μεγάλο, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκής σίτιση και η πρωτεϊνική κάλυψη των αναγκών του οργανισμού. Οι ασθενείς θα πρέπει να καταναλώνουν τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη.

Δυσασπορρόφηση θρεπτικών συστατικών 2 χρόνια μετά από χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Scopirano

Θρεπτικά συστατικά		Πρόσληψη	Απορροφή όμενη ποσότητα	Ποσοστό απορρόφησης (%)
Θερμίδες (kcal/24ωρο)	Μέση τιμή Διακύμανση	3070 1840- 4060	1741 1012- 2827	58 32-71
Λίπος (g/24ωρο)	Μέση τιμή Διακύμανση	130 88-185	39 13-94	28 12-59
Αζωτο πρωτεΐνης (g/24ωρο)	Μέση τιμή Διακύμανση	27 15-48	15 6,7-2,0	57 25-82
Ασβέστιο (mg/24ωρο)	Μέση τιμή Διακύμανση	1994 1037- 3979	551 251-1414	26 24-69

Παρόλα αυτά μπορεί να εμφανιστεί σοβαρή υποθρεψία στο 3-12% των περιπτώσεων. Η κατάσταση αυτή είναι δυνατό να απαιτήσει νοσηλεία, θρεπτική υποστήριξη ή τεχνητή διατροφή. Σε επίμονη υποθρεψία χρειάζεται επανεγγείρηση για να βελτιωθεί η απορροφητικότητα του εντέρου (1-4% των ασθενών).

Μεταβολική νόσος των οστών (οστεοπόρωση), σιδηροπενία, αναιμία, περιφερική νευροπάθεια και εγκεφαλοπάθεια είναι επιπλοκές που σχετίζονται με την υποθρεψία και τη δυσαπορρόφηση βιταμινών και ιχνοστοιχείων. Μετά από χολοπαγκρεατική εκτροπή είναι απαραίτητη η καθημερινή λήψη συμπληρωμάτων βιταμινών, σιδήρου, ασβεστίου και η περιοδική χορήγηση Βιταμίνης Ο. Η αφαλάτωση των οστών είναι πιο έντονη τα τέσσερα πρώτα χρόνια.

Τα αναστομωτικά έλκη στην περιοχή της γαστροειλεϊκής αναστόμωσης είναι πιο συχνά μετά από χολοπαγκρεατική εκτροπή (4-10%).

Στεατόρροια, διάρροια, κακοσμία κοπράνων και σωματικών εκκρίσεων είναι μερικές από τις λιγότερο σοβαρές επιπλοκές της επέμβασης. Οι επιπλοκές αυτές σχετίζονται με την ποιότητα και το είδος της τροφής και αντιμετωπίζονται με διαιτολογικές παρεμβάσεις.

Η ηπατική δυσλειτουργία είναι μία σπάνια (0,2-0,5%) επιπλοκή της επέμβασης. Εκδηλώνεται με μεγάλη αύξηση των ηπατικών ενζύμων, ίκτερο και παράταση των χρόνων πήξης. Οφείλεται στη μεγάλη δυσαπορρόφηση θρεπτικών συστατικών, στην ραγδαία απώλεια βάρους και πιθανώς στην αλλαγή της μικροβιακής χλωρίδας του εντέρου. Συνήθως εμφανίζεται μερικές εβδομάδες ή μήνες μετά την επέμβαση με τη μορφή νεκρωτικής στεατοηπατίτιδας και σε μερικές περιπτώσεις καταλήγει σε κίρρωση και ηπατική ανεπάρκεια (Σκρέκας,2005)

*Πλεονεκτήματα:* Εξαιρετική και ανθεκτική στο χρόνο απώλεια βάρους. Η επέμβαση δεν προκαλεί συνήθως dumping. Σημαντική βελτίωση όλων των σχετιζόμενων με την παχυσαρκία προβλημάτων υγείας.

*Μειονεκτήματα:* Παρά τα εξαιρετικά αποτελέσματα η επέμβαση δεν έχει την ανάλογη δημοτικότητα, λόγω των σοβαρών μεταβολικών επιπλοκών (υποθρεψία, βαριά δυσαπορρόφηση βιταμινών) της στεατόρροιας, της κακοσμίας των κοπράνων και των σποραδικών περιστατικών ηπατικής ανεπάρκειας. Στα μειονεκτήματα πρέπει επίσης να συμπεριληφθεί η μη αναστρεψιμότητα της επέμβασης (γαστρεκτομή).

#### **4.5.3. Χολοπαγκρεατική εκτροπή με διατήρηση πυλωρού (εγχείρηση Marceau)**

Η επέμβαση αυτή είναι μία παραλλαγή της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Η διαφορά έγκειται στο ότι εκτελείται μία πλάγια επιμήκης γαστρεκτομή κατά τον άξονα του στομάχου (sleeve gastrectomy), διατηρώντας τον πυλωρό και τη νεύρωση του. Με την πλάγια γαστρεκτομή μειώνεται η χωρητικότητα του στομάχου και η γαστρική έκκριση οξέος ώστε να ελαττώνεται η πιθανότητα αναστομωτικού έλκους, ενώ με τη διατήρηση του πυλωρού αποφεύγεται το σύνδρομο dumping. Το δωδεκαδάκτυλο διαιρείται στην πρώτη του μοίρα και ο πυλωρός αναστομώνεται τελικοπλάγια με ειλέο για τη δημιουργία της διατροφικής έλικας. Στην εγχείρηση Marceau το μήκος της διατροφικής έλικας είναι ίδιο με αυτό της χολοπαγκρεατικής εκτροπής, αλλά το μήκος του κοινού καναλιού έχει αυξηθεί στο 1m.

*Ενδείξεις – Αποτελέσματα.* : Όπως και της χολοπαγκρεατικής εκτροπής.

*Επιπλοκές:* Ίδιες με εκείνες της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Η πιθανότητα αναστομωτικού έλκους και επενεγγείρησης εξαιτίας υποθρεψίας, είναι 15 φορές μικρότερη(Σκρέκας,2005)



Χολοπαγκρεατική εκτροπή με διατήρηση του πυλωρού

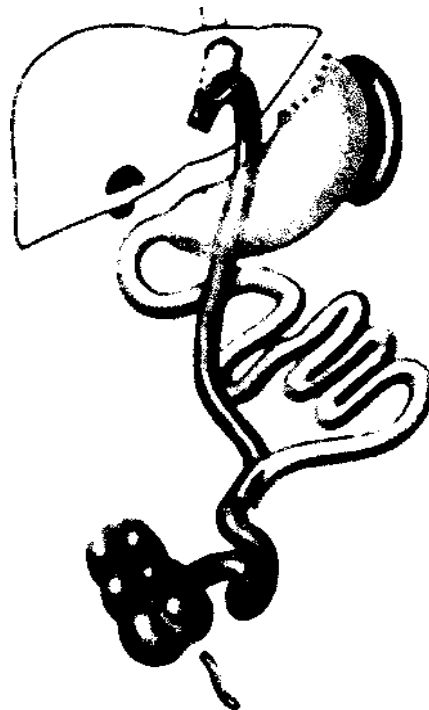
*Πλεονεκτήματα:* Φυσιολογικότερη πεπτική λειτουργία. Η επέμβαση δεν προκαλεί dumping. Η πιθανότητα υποθρεψίας και υποπρωτεϊναιμίας είναι 20 φορές μικρότερη. Μικρότερη πιθανότητα αναστομωτικού έλκους.

*Μειονεκτήματα:* Τα ίδια με αυτά της χολοπαγκρεατικής εκτροπής. Τεχνικά δυσκολότερη επέμβαση.

#### 4.5.4. Χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Roux-en-Y με διατήρηση του γαστρικού άντρου

Η επέμβαση αυτή αποτελεί στην ουσία παραλλαγή του γαστρικού bypass μακράς έλικας. Ο γαστρικός θύλακος αναστομώνεται με τα τελευταία 2,5 m του ειλεού και το πεπτικό σύστημα διαμορφώνεται όπως στην χολοπαγκρεατική εκτροπή. Η διαφορά από την χολοπαγκρεατική εκτροπή έγκειται στο ότι εδώ διατηρείται το κολόβωμα του στομάχου (δεν γίνεται γαστρεκτομή), το οποίο παραμένει στη θέση του. Το κοινό κανάλι έχει μήκος μεταξύ 50-100cm.

*Πλεονεκτήματα.* Δεν γίνεται γαστρεκτομή. Η επέμβαση είναι αναστρέψιμη. Λιγότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές. Σε περίπτωση θρεπτικών επιπτώσεων είναι δυνατή η εντερική σίτιση μετά από παρακέντηση και καθετηριασμό του κολοβώματος του στομάχου. Μικρότερη πιθανότητα αναστομωτικού έλκους.



Χολοπαγκρεατική εκτροπή κατά Roux με διατήρηση του γαστρικού άντρου

#### 4.6. Λαπαροσκοπική χειρουργική της παχυσαρκίας

Η λαπαροσκοπική χειρουργική είναι μία νεότερη χειρουργική τεχνική που επιτρέπει τη διενέργεια χειρουργικών επεμβάσεων μέσα από πολύ μικρές τομές με τη χρήση ειδικών εργαλείων. Η κοιλιά πληρούται με αέριο (CO<sub>2</sub>) για να δημιουργηθεί ο χώρος για τους χειρουργικούς χειρισμούς, ενώ η όραση επιτυγχάνεται με τη Βοήθεια ηλεκτρονικής κάμερας. Το κυριότερο πλεονέκτημα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής είναι ότι αποφεύγονται οι μεγάλες τομές του κοιλιακού τοιχώματος. Στη λαπαροσκοπική χειρουργική γίνονται μερικές μικρές τομές μήκους 1-2cm σε διαφορετικά σημεία του κοιλιακού τοιχώματος, με αποτέλεσμα την ελάττωση του μετεγχειρητικού πόνου, την αποφυγή επιπλοκών του χειρουργικού τραύματος (διαπυήσεις, συλλογές, κήλες), την ταχύτερη ανάρρωση και καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα. Μειονεκτήματα της λαπαροσκοπικής χειρουργικής είναι ο υψηλός Βαθμός τεχνικής δυσκολίας, ο μεγαλύτερος χειρουργικός χρόνος και το υψηλό κόστος των εργαλείων. Στις σχετικές αντενδείξεις συμπεριλαμβάνονται οι προηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις στην κοιλιά, η ηπατομεγαλία και η κακοήθης παχυσαρκία (ΔΣΒ>50). Οι καταστάσεις αυτές μπορεί να δημιουργήσουν σοβαρές τεχνικές δυσκολίες.

Η λαπαροσκοπική χειρουργική της παχυσαρκίας δεν στερείται επιπλοκών. Οι σοβαρές επιπλοκές (διαφυγές από συρραφές και αναστομώσεις) είναι διπλάσιες ως τριπλάσιες σε σχέση με αυτές της ανοιχτής χειρουργικής. Ορισμένοι χρόνοι των χειρουργικών επεμβάσεων όπως η σύγκλειση των μεσεντερικών ελλειμμάτων, είναι εξαιρετικά δύσκολο να γίνουν σωστά. Μερικές φορές παρά τις μικρές τομές, μπορεί να δημιουργηθούν κήλες στα σημεία εισόδου των εργαλείων.

Οι λαπαροσκοπικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας με την εξαίρεση ίσως της τοποθέτησης του ρυθμιζόμενου γαστρικού δακτυλίου, είναι επεμβάσεις που απαιτούν υψηλή εξειδίκευση, επιδεξιότητα και μεγάλη χειρουργική εμπειρία. Οι χειρουργοί που διενεργούν τέτοιου είδους επεμβάσεις οφείλουν να ακολουθούν

τους ίδιους ακριβώς χειρουργικούς χρόνους όπως και στις ανοιχτές επεμβάσεις, χωρίς παραλείψεις και τροποποιήσεις για λόγους διευκόλυνσης.

Όπως συμβαίνει με κάθε νέα χειρουργική τεχνική, χρειάζεται να παρέλθει χρόνος για να αποδειχθεί αν οι λαπαροσκοπικές επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας είναι το ίδιο ασφαλείς και αποτελεσματικές με τις αντίστοιχες ανοιχτές. (Σκρέκας, 2005)

#### **4.7. Επιλογή του τρόπου της χειρουργικής επέμβασης**

Σκοπός της χειρουργικής είναι να προσφέρει μόνιμη και σημαντική απώλεια βάρους. Η επιλογή της χειρουργικής τεχνικής δεν είναι πάντα εύκολη, γιατί οι ενδείξεις των διαφόρων επεμβάσεων δεν είναι ξεκάθαρες. Επιπλέον οι προτιμήσεις και τα αποτελέσματα των χειρουργικών επεμβάσεων διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Στην Ευρώπη για παράδειγμα εκτελούνται συχνότερα περιοριστικού τύπου επεμβάσεις (70-80% των περιπτώσεων). Ακριβώς το αντίθετο συμβαίνει στην Αμερική όπου η γαστρική παράκαμψη θεωρείται πλέον ο «χρυσός κανόνας». Αυτό μπορεί να εξηγηθεί μέχρι ενός σημείου από τη διαφορετική κουλτούρα και τις διαφορετικές διατροφικές συνήθειες μεταξύ των δύο ηπείρων.

Για να θεωρηθεί πετυχημένη η επέμβαση, η απώλεια Βάρους πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το 50% του πλεονάζοντος βάρους. Όσο μεγαλύτερο είναι το πλεονάζον βάρος τόσο πιο «δραστική» θα πρέπει να είναι ή χειρουργική παρέμβαση. Από πρακτική άποψη οι περιοριστικού τύπου επεμβάσεις δύσκολα μπορούν να επιτύχουν απώλεια βάρους μεγαλύτερη από 50 κιλά και για το λόγο αυτό θεωρούνται μάλλον ανεπαρκείς στην κακοήθη παχυσαρκία ( $\Delta\Sigma B > 50$ ). Οι ασθενείς με  $\Delta\Sigma B > 50$  θα ωφεληθούν περισσότερο από μια επέμβαση δυσαπορρόφησης (γαστρικό bypass μακράς έλικας, ή χολοπαγκρεατική εκτροπή).



***Ποια επέμβαση όμως ενδείκνυται σε κάθε περίπτωση;***

Η κάθε βariatρική επέμβαση έχει τις δικές της ιδιαιτερότητες και καλύπτει διαφορετικές περιπτώσεις παχυσαρκίας. Δεν υπάρχει μια "ιδανική επέμβαση" αλλά ***η κατάλληλη επέμβαση για την κάθε περίπτωση.***

Η επιλογή της κατάλληλης επέμβασης πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με ιατρική ομάδα, η οποία συμπεριλαμβάνει χειρουργό, ψυχολόγο, διατροφολόγο κλπ. Η διάγνωση του βαθμού και της μορφής παχυσαρκίας είναι το πρώτο και απαραίτητο βήμα. Απαιτεί πλήρη καταγραφή του ιστορικού με παθολογικό ιστορικό, διατροφικές συνήθειες, κατάρτιση καμπύλης βάρους, ανάλυση ψυχολογικού προφίλ, καθώς και εξειδικευμένες εξετάσεις, όπως λιπομέτρηση που προσδιορίζει ακριβώς το ποσοστό λίπους του σώματος κλπ. (Σκρέκας, 2005)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

Το σύνολο πρακτικά των επιδημιολογικών και κλινικών μελετών αποδεικνύουν ότι τα παχύσαρκα άτομα έχουν αυξημένους κινδύνους νοσηρότητας αλλά και θνησιμότητας. (Πλέσσας, 1998)

Βάσει στατιστικών στοιχείων η παχυσαρκία συνδέεται με διάφορες παθολογικές καταστάσεις που επιβαρύνουν την υγεία του πάσχοντος.

### **Σύνοδες Παθήσεις Παχυσαρκίας**

<b>Ενδοκρινικές / Μεταβολικές</b>	Αντίσταση στην ινσουλίνη, διαβήτης, δυσλιπιδαιμία, διαταραχές εμμήνου ρύσεως, αδυναμία τεκνοποίησης
<b>Καρδιαγγειακές</b>	Υπέρταση, στεφανιαία νόσος, αρρυθμίες, πνευμονική υπέρταση, καρδιακή ανεπάρκεια, εγκεφαλικά επεισόδια, φλεβική ανεπάρκεια, κίρσοι κάτω άκρων, φλεβοθρόμβωση, πνευμονική εμβολή.
<b>Πνευμονικές</b>	Μη φυσιολογικές σπιρομετρικές δοκιμασίες, άπνοια στον ύπνο, σύνδρομο υποαερισμού.
<b>Μυοσκελετικές</b>	Οσφυαλγία, οστεαρθρίτιδα αρθρώσεων κάτω άκρων, ουρική αρθρίτις.
<b>Γαστρεντερικές</b>	Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, χολολιθίαση, παγκρεατίτις, λιπώδης διήθηση

	ήπατος, μη αλκοολική ατεατοηπατίτις.
<b>Καρκίνοι</b>	Παχέος εντέρου, προστάτου, μαστού, μήτρας, χοληδόχου κύστεως.
<b>Κεφαλαλγία, κήλες, ακράτεια ούρων στην προσπάθεια, ψυχολογικές διαταραχές.</b>	

### **5.1. Ενδοκρινικές / Μεταβολικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Η παχυσαρκία αποτελεί μία από την συχνότερη αιτία πολλών ενδοκρινικών και μεταβολικών παθήσεων. Οι σημαντικότερες ενδοκρινικές και μεταβολικές παθήσεις που προκαλούνται είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη (μεταβολικό σύνδρομο), σακχαρώδης διαβήτης τύπου II, δυσλιπιδαιμία, αναπαραγωγικές διαταραχές στην παχύσαρκτη γυναίκα, αδυναμία τεκνοποίησης, υπερτρίχωσης και γυναικομαστία.

- **Σακχαρώδης Διαβήτης και αντίσταση στην ινσουλίνη στην νοσογόνο παχυσαρκία**

Η σχέση Σακχαρώδους Διαβήτη τύπου II (ΣΔ τII) και παχυσαρκίας είναι επιδημιολογικά προφανής. Σειρά επιδημιολογικών μελετών παρουσιάζει αυξημένη εμφάνιση του ΣΔ τα 2 μεταξύ των παχύσαρκων. Εξάλλου το μέγιστο ποσοστό των διαβητικών με ΣΔ τII (80% περίπου) είναι παχύσαρκοι.

Εν τούτοις ο παθογενετικός μηχανισμός που επιφέρει την αυξημένη συσχέτιση δεν είναι γνωστός.

Η περιγραφή του μεταβολικού συνδρόμου (ή συνδρόμου αντίστασης στην ινσουλίνη ή συνδρόμου X) προσέφερε στοιχεία για την κατανόηση της

αυξημένης συσχέτισης, αλλά οι ακριβείς μηχανισμοί δεν είναι επί του παρόντος πλήρως διευκρινισμένοι.

Συγκεκριμένα η αντίσταση στην ινσουλίνη οδηγεί το β- κύτταρο υπερέκκριση ινσουλίνης. Αυτό συμβαίνει διότι η αρχική έκκριση ινσουλίνης, που αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο ποσό γλυκόζης, δεν επιτυγχάνει την πλήρη απόσυρση από την κυκλοφορία της γλυκόζης αυτής, λόγω της υφισταμένης αντίστασης στην ινσουλίνη. Κατόπιν αυτού η απομένουσα γλυκόζη προκαλεί περαιτέρω έκκριση ινσουλίνης, που αντιστοιχεί στην νέα μικρότερη ποσότητα γλυκόζης, η οποία όμως και πάλι δεν αποσύρεται πλήρως λόγω της υφισταμένης αντίστασης κ.ο.κ. Έτσι μέχρις ότου αποσυρθεί πλήρως μια συγκεκριμένη ποσότητα γλυκόζης απαιτείται, λόγω της αντίστασης προς την ινσουλίνη, πολύ μεγαλύτερη ποσότητα ινσουλίνης από την αρχικώς εκκριθείσα. Εγκαθίσταται κατά συνέπεια, ως συνοδός της αντίστασης στην ινσουλίνη, η υπερινσουλιναιμία.

Η περιγραφείσα διεργασία είναι αυτονόητο ότι συνεπάγεται συνεχή υπερδραστηριότητα του β-κυττάρου. Η συνεχής αυτή υπερδραστηριότητα, έπειτα από ένα χρονικό διάστημα, αρκετά μακρό συνήθως ακολουθείται σε, σε ορισμένες περιπτώσεις, από προοδευτική μείωση της υπερεκρινόμενης ινσουλίνης με αποτέλεσμα την μη πλήρη απόσυρση της γλυκόζης. Αυτό αποκαλείται διαταραχή στην ανοχή της γλυκόζης, κατάσταση στην οποία η γλυκόζη πλάσματος δυο ώρες μετά από φόρτιση με paired Glucose Tolerance – IGT). Στη συνέχεια, έπειτα από ένα επίσης μακρό χρονικό διάστημα, ένα ποσοστό των εμφανιζόντων IGT παρουσιάζει ΣΔ τII (γλυκόζη πλάσματος δυο ώρες μετά από φόρτιση με γλυκόζη ανώτερη των 200mg%).

Δεν είναι γνωστός ο λόγος που οδηγεί το β-κύτταρο, σε μερικές περιπτώσεις, στην προοδευτικώς μειούμενη έκκριση ινσουλίνης, και σε IGT, και ακόμη δεν είναι γνωστό το ποσοστό των περιπτώσεων αυτών, καθώς και το ποσοστό των IGT που θα καταλήξουν τελικά σε ΣΔ τII και τέλος και η χρονική διάρκεια

που απαιτείται για την εξέλιξη από την αντίσταση, στην ινσουλίνη σε IGT και από IGT σε ΣΔ τΙΙ.

Πιθανολογείται μια γενετική υποδομή η οποία καθορίζει σε ποιες περιπτώσεις τα β- κύτταρα θα ακολουθήσουν την περιγραφείσα διαδρομή και ενδεχομένως και την χρονική διάρκεια των εξελίξεων.

Η αντίσταση στην ινσουλίνη εμφανίζεται σχεδόν πάντοτε επί παχύσαρκων ατόμων. Εμφανίζεται και στην ανδρικού τύπου παχυσαρκία (κοιλιακή παχυσαρκία ή κεντρική ή σπλαγγνική παχυσαρκία) όσο και στην γυναικείου τύπου ( περιφερική ή γλουτιαία παχυσαρκία).

Δεν είναι γνωστός ο μηχανισμός που προκαλεί την αντίσταση! στην ινσουλίνη επί παχυσαρκίας. Πιθανολογείται η λόγω της παχυσαρκίας παρουσία ελευθέρων λιπαρών οξέων σε αυξημένη ποσότητα, ως υπεύθυνη για την εμφάνιση της αντίστασης στην ινσουλίνη.

Τα ελεύθερα λιπαρά οξέα χρησιμοποιούνται από τα μυϊκά κύτταρα για την παραγωγή ενέργειας, στην φάση της νηστείας, και γι αυτό προσλαμβάνονται από τα μυϊκά κύτταρα χωρίς την βοήθεια ινσουλίνης, που στην φάση της νηστείας είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Τα ελεύθερα λιπαρά οξέα εμφανίζονται στην κυκλοφορία στην φάση της νηστείας διότι τότε συμβαίνει λιπόλυση στα λιποκύτταρα λόγω της πολύ μειωμένης ινσουλίνης. Αντίθετα στην μεταγευματική φάση δεν υπάρχει λιπόλυση λόγω της παρουσίας ινσουλίνης, αλλά υπάρχει γλυκόζη η οποία προσλαμβάνεται από τα μυϊκά κύτταρα με την βοήθεια της ινσουλίνης για την παραγωγή ενεργείας.

Όταν υπάρχει αντίσταση στην ινσουλίνη στο επίπεδο των λιποκυττάρων μπορεί και μεταγευματικά να υπάρχει λιπόλυση, παρά την παρουσία ινσουλίνης, και τότε τα ελεύθερα λιπαρά οξέα να προσλαμβάνονται αντί της γλυκόζης από τα μυϊκά κύτταρα αφού, λόγω της αντίστασης, η ινσουλίνη δεν δρα ικανοποιητικά και στο επίπεδο των μυϊκών κυττάρων. Κατά συνέπεια η αυξημένη λιπόλυση που εμφανίζεται στην παχυσαρκία μπορεί να επιτείνει την υπεργλυκαιμία, που εμφανίζεται λόγω της αντίστασης στην ινσουλίνη,

δεν εξηγεί όμως και τον μηχανισμό μέσω του οποίου εγκαθίσταται η αντίσταση στην ινσουλίνη.(Χριστακόπουλος, 2002)

- **Δυσλιπιδαιμία και νοσογόνος παχυσαρκία**

Η παχυσαρκία είναι η συχνότερη αιτία των δευτεροπαθών δυσλιπιδαιμιών. Προκαλεί συχνά υπερτριγλυκεριδαιμία αλλά και υπερχοληστερολαιμία. Μειώνει τα επίπεδα των HDL. Η αύξηση των τριγλυκεριδίων στα παχύσαρκα άτομα οφείλεται στην αύξηση της παραγωγής των VLDL από το ήπαρ λόγω αυξημένης έκκρισης ελεύθερων λιπαρών οξέων από το λιπώδη ιστό (ανεπαρκής ινσουλίνη).

Η αύξηση της χοληστερόλης οφείλεται σε κορεσμό των LDL υποδοχέων.

Ο έλεγχος της παχυσαρκίας μειώνει τα αυξημένα τριγλυκερία και σε μικρότερο βαθμό τη χοληστερόλη. Η HDL χοληστερόλη αυξάνει με την απώλεια σωματικού βάρους.

Εκτός από τους παραπάνω μηχανισμούς η παχυσαρκία πυροδοτεί την εμφάνιση δυσλιπιδαιμιών που οφείλονται σε γενετικά αίτια, όπως η δυσλιπιδαιμία τύπου III και οικογενής συνδυασμένη δυσλιπιδαιμία (FCH). Στην οικογενή δυσλιπιδαιμία τύπου II- I η γενετική διαταραχή οφείλεται σε ανωμαλία του γονιδίου της απολιποπρωτεΐνης E. Όσον αφορά τη χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια παρατηρείται παρόμοια αύξηση στο πλάσμα της τάξης των 300-1000mg/dl. Όσον αφορά τις λιποπρωτεΐνες παρατηρείται μείωση των LDL, των HDL (η χοληστερόλη δεν μεταφέρεται στις LDL, αλλά στις VLDL), εμφάνιση των β-VLDL και σπάνια εμφάνιση χυλομικρών. Η εργαστηριακή επιβεβαίωση γίνεται σε ειδικά κέντρα με τη μέτρηση της απολιποπρωτεΐνης E γενικά και των ισόμορφων της ειδικότερα.

Βασικό χαρακτηριστικό στην FCH είναι ότι στην ίδια οικογένεια μπορούν να εμφανισθούν όλες οι φαινοτυπικές μορφές. Τα άτομα με FCH παρουσιάζουν μέτρια αύξηση των επιπέδων των λιπιδίων του

πλάσματος τα οποία συχνά δεν υπαρβαίνουν την 95<sup>η</sup> θέση στην εκατοστιαία καμπύλη κατανομής των τιμών λιπιδίων του πληθυσμού. Η αύξηση αφορά τα τριγλυκερίδια, τη χοληστερόλη ή και τα δύο. Σε άλλους ασθενείς παρατηρείται αύξηση της απολιποπρωτεΐνης B-100.

Ο έλεγχος της παχυσαρκίας μειώνει τα αυξημένα τριγλυκερία, και σε μικρότερο βαθμό τη χοληστερόλη. Η HDL χοληστερόλη αυξάνει με την απώλεια σωματικού βάρους. (Γενοβέφα, 2002)

- **Αναπαραγωγικές διαταραχές στην παχύσαρκτη γυναίκα**

Η αύξηση του σωματικού βάρους και του λιπώδους ιστού στην παχύσαρκτη προεμμηνόπαυσιακή γυναίκα συνοδεύεται από διαταραχές διαφόρων ενδοκρινολογικών συστημάτων. Η μείωση των επιπέδων SHBG έχει, ιδιαίτερα στην κεντρικού τύπου παχυσαρκία, σαν αποτέλεσμα μειωμένη παροχή ανδρογόνων και οιστρογόνων στους ιστούς. Ένα μεγάλο ποσοστό των γυναικών με Σύνδρομο Πολυκυστικών Ωοθηκών (ΣΠΩ) είναι παχύσαρκες. Είναι γνωστή η σχέση διαταραχών της εμμήνου ρύσεως με την υπερτρίχωση, την

υπερανδρογοναιμία και την κεντρικού τύπου παχυσαρκία ιδιαίτερα κατά την εμμηναρχή και την εφηβεία. Έτσι, αυτές οι γυναίκες παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα LH, ανδροστενεδιόνης, υψηλότερες τιμές ινσουλίνης νηστείας και μετά από επιβάρυνση με γλυκόζη και τέλος ένα πιο αθηρωματικό λιπιδαιμικό προφίλ.

Στην δημιουργία της παχυσαρκίας και του συνδρόμου αντίστασης στην ινσουλίνη ενέχεται και η ρεσιστίνη, μία κυτοκίνη που προέρχεται από τα λιποκύτταρα και της οποίας η mRNA έκφραση αυξάνεται κατά 418% στην κεντρικού τύπου παχυσαρκία (Mac Lean et al, 1997).

Αύξηση της λιπώδους μάζας αυξάνει την ACTH και την DHEA η οποία αναστέλλει την 11-υδροξυλάση, αυξάνει την διοξυκορτικοστερόνη και μαζί τη αρτηριακή πίεση. Η αιχμή έκκρισης της κορτιζόνης μετά από χορήγηση CRH|

βρέθηκε μειωμένη στην παχυσαρκία. Αντίθετα η ACTH όμως δεν βρέθηκε να αλλάζει σημαντικά (Day Cp, 2002 ).

Η έκκριση της αυξητικής ορμόνης είναι επίσης μειωμένη. Πρόκειται για μία πραγματική ορμονική ανεπάρκεια καθώς τα χαμηλά επίπεδα της 24ώρης παραγωγής της GH δεν δικαιολογούνται μόνον από την μείωση της ημίσεια ζωής ( $t^{1/2}$ ). Έχει παρατηρηθεί μείωση έως 70% της απαντητικότητας της GH σε όλα τα ερεθίσματα, συμπεριλαμβανομένων της GHRH και GHRP-6. Αιτιολογικά έχει υποστηριχθεί μία υπερενεργητικότητα της σώματοστατίνης και υποενεργητικότητα της GHRH. Πάντως, όλα αυτά τα αποτελέσματα μεταβάλλονται μετά από δίαιτα και απώλεια βάρους.

Η λεπτίνη είναι ένα πεπτίδιο που εκκρίνεται από τα λιποκύτταρα, είναι ένας οχυρός παράγων κορεσμού και σχετίζεται άμεσα με τα επίπεδα ινσουλίνης αλλά και με τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) (Korbonits M. Clin Endocrinol, 1997). Η λεπτίνη παίζει έναν καταλυτικό ρόλο στον έλεγχο του ενεργειακού, κλασσικούς νευρομεταβιβαστές (ινδολαμίνες, κατεχολαμίνες και GABA), δεν έχει διευκρινισθεί, ούτε και η επαγωγή των μηνυμάτων που σχετίζονται με την κατανομή του σωματικού λίπους και την οξειδωση του υπό συνθήκες βασικής ή αυξημένης λειτουργίας.

Κλινικά σύνδρομα υποθυροειδισμού, και άλλα συνοδευόμενα από αυξημένη παραγωγή ανδρογόνων με ή χωρίς υπερινσουλιναιμία, οδηγούν σε αναστρέψιμη, μετά θεραπεία, διαταραχή του μεταβολισμού υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών χωρίς όμως να έχει διευκρινισθεί κατά ποίον τρόπον χρησιμοποιούν τη λειτουργικότητα των μηχανισμών πείνας και κορεσμού.

Με εξαίρεση σύνδρομα παχυσαρκίας συνδεόμενα με ελαττωμένη παραγωγή αναγκαίων τροποποιητών όρεξης π.χ. σύνδρομο μη παραγωγικής λεπτίνης ή περιφερικών καύσεων π.χ. πολυμορφισμός  $\beta 3$  αδρενεργικών υποδοχέων, η χρήση φαρμάκων για την διόρθωση γοναδικής δυσλειτουργίας επί παχυσαρκίας δεν έχει δικαιολογηθεί μέχρι σήμερα ως ορθολογιστική.



Έτσι θεωρείται απαραίτητη σε περοπτώσεις παχυσαρκίας, λόγω των διαταραχών την εμμήνου ρύσεως και της απροσδιόριστης ωοθυλακιορρηξίας, η εφαρμογή αντισυλληπτικών μεθόδων για την αποφυγή την ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης.

Ο Οικογενειακός Προγραμματισμός επικεντρώνεται κυρίως σε μεθόδους φραγμού και λιγότερο στην ορμονική αντισύλληψη, γνωρίζοντας την επίδραση των οιστρογονοπρογεστερινοειδών σκευασμάτων στον μεταβολισμό λιπιδίων και υδατανθράκων.

Εάν η εγκυμοσύνη είναι επιθυμητή, τότε από μόνη της επηρεάζει τον μεταβολισμό των υδατανθράκων και δημιουργεί τις προϋποθέσεις εκείνες που όχι μόνο επιδεινώνουν προϋπάρχουσα υπεργλυκαιμία, σε διαβητικές ήδη γυναίκες, αλλά δημιουργεί διαταραχές της ομοιοστασίας του σακχάρου.

Στην παχύσαρκη γυναίκα παρατηρείται αυξημένη επίπτωση τόσο του διαβήτη κύησης όσο και της υπέρτασικής νόσου στην κύηση, ώστε να δημιουργείται αυξημένος κίνδυνος για την εμφάνιση μαιευτικών επιπλοκών, με αποτέλεσμα αύξηση του ποσοστού της μητρικής και περιγεννητικής νοσηρότητας και της περιγεννητικής θνησιμότητας.( Ντούντας, 2002)

#### • **Νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Τα νοσηλευτικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ένας παχύσαρκος ασθενής ο οποίος εμφανίζει σακχαρώδη διαβήτη και αντίσταση της ινσουλίνης είναι τα εξής : η αυξημένη δίψα, η αυξημένη όρεξη, ναυτία, πυρετός, πολουρία, κούραση, εξάντληση, διαταραχές όρασης, μούδιασμα στα χέρια και στα πόδια και φλεγμονές δέρματος.

Η πρώτη και απολύτως αναγκαία νοσηλευτική αντιμετώπιση είναι η διαιτολογική προσαρμογή στην ποσότητα των θερμίδων αλλά και στην ποιότητα συστατικών της τροφής (καθορισμένη ποσότητα υδατανθράκων, λευκωμάτων, λιπών με έμφαση στην ελεγχόμενη χρήση ελαιόλαδου κατά

προτίμηση ή πολυακόρεστων ιδιαίτερα ω3, καθώς και αυξημένη πρόσληψη φυτικών ινών κυρίως ευδιάλυτων και επίσης μείωση του άλατος και οίνοπνεύματος). Χωρίς τη ρύθμιση του σωματικού βάρους οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή για την μείωση της υπεργλυκαιμίας αποδεικνύεται ανεπαρκής. Η μυϊκή άσκηση, κατά προτίμηση αερόβιου τύπου, συμβάλει στην μείωση της αντίστασης στην ινσουλίνη και μέσω της απώλειας βάρους αλλά και άμεσα αυξάνοντας στην προσλαμβανόμενη γλυκόζη από τα μυϊκά κύτταρα. Τέλος η χορήγηση αντιπυρετικών βοηθά στην ρύθμιση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.

Τα νοσηλευτικά προβλήματα που εμφανίζονται στην δυσλιπιδαιμία είναι έντονα και συνήθως δεν εντοπίζονται αμέσως. Τα κυριότερα προβλήματα εστιάζονται στα αγγεία του ατόμου καθώς η δυσλιπιδαιμία επιδρά βλαπτικά προς αυτά. Επιπλέον τα ξανθελάσματα βλεφάρων, το γεροτότοξο (λεπτή άσπρη γραμμή κατά μήκος της περιφέρειας της ίριδας) και διαφόρων τύπων εξανθήματα αποτελούν πρόβλημα της δυσλιπιδαιμίας.

Όταν φτάσει η δυσλιπιδαιμία να συνοδεύεται από τη συμπτωματολογία της στη θάγμη, τότε έχει σχεδόν ήδη ολοκληρώσει το καταστροφικό έργο της. Η παρέμβαση του νοσηλευτή σε αυτό το σημείο είναι καταλυτική καθώς οφείλει να ενημερώσει το άτομο και να το καθοδηγήσει για τη σωστή υγιεινή διατροφή. Το άτομο λοιπόν με δυσλιπιδαιμία θα πρέπει να τροποποιήσει τις διατροφικές του συνήθειες ώστε για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα και τις περισσότερες φορές ισόβια να πετύχει :

1. Περιορισμό της πρόσληψης γενικά των λιπών και ιδιαίτερα των κεκορεσμένων (ζωικών) λιπών της τροφής. Το λίπος θα πρέπει να αντιστοιχεί το πολύ στο 30% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης και να είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του φυτικής προέλευσης.

2. Αύξηση της πρόσληψης μακρομοριακών υδατανθράκων και φυτικών ινών (δηλ. λαχανικών, φρούτων, οσπρίων, δημητριακών κλπ).

3. Μείωση της προσλαμβανόμενης χοληστερίνης με τις τροφές, δηλαδή μείωση της κατανάλωσης εντοσθίων αλλαντικών, αυγών, τυριών, βουτύρου, μαλακίων κλπ. Η επιτρεπόμενη ημερήσια πρόσληψη χοληστερίνης για ήπιες

δυσλιπιδαιμίες είναι έως 300mg, ενώ για σοβαρές μικρότερη από 200mg.

Σε μερικούς ασθενείς όμως, απαιτείται συνδυασμός με τη δίαιτα και φαρμακευτικής αγωγής, με στόχο την επιθυμητή ρύθμιση των λιπιδίων του αίματος. Η απόφαση για την έναρξη υπολιπιδαιμικού φαρμάκου πρέπει να λαμβάνεται από τον θεράποντα ιατρό, αφού το φάρμακο στις περισσότερες των περιπτώσεων θα πρέπει να χορηγείται σε όλη η διάρκεια της ζωής του ασθενούς. Να τονιστεί ότι το φάρμακο δεν χορηγείται σε αντικατάσταση της δίαιτας, αλλά για συμπλήρωση του ευεργετικού της αποτελέσματος.

(Caan et al, 1998)

Συγχρόνως, τα άτομα με δυσλιπιδαιμία θα πρέπει να έχουν κανονικό σωματικό βάρος, να έχουν αυξημένη σωματική δραστηριότητα, να σταματήσουν το κάπνισμα και να περιορίσουν την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών.

Έχει πλέον αποδειχθεί ότι μειώνοντας τα επίπεδα χοληστερίνης του αίματος ελαττώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και εμφράγματος του μυοκαρδίου και ακόμη ότι ελαττώνεται γενικά η θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα αθηροσκληρωτικής αιτιολογίας. Σήμερα δεχόμαστε ότι για κάθε 1% μείωση της χοληστερίνης έχουμε 2% μείωση του σχετικού κινδύνου εμφάνισης στεφανιαίας νόσου, καθώς και ότι για κάθε 1% αύξηση της HDL αντιστοιχεί ελάττωση κατά 3% - 4% του σχετικού στεφανιαίου κινδύνου.

Μετά την έναρξη της θεραπείας συνιστάται έλεγχος των τιμών των λιπιδίων σε 1.5 με 2 μήνες. Στο ίδιο χρονικό διάστημα θα πρέπει να γίνεται ο έλεγχος κάθε νέου θεραπευτικού χειρισμού της δυσλιπιδαιμίας. Ακολούθως, ο τακτικός επανέλεγχος των λιπιδίων θα πρέπει να γίνεται ανά 3μηνο και πάντως όχι αργότερα από κάθε 6μηνο επί σταθερά επιτυχημένης ρύθμισης.

Αξίζει να αναφερθεί, ότι τα πιο συχνά προβλήματα που περιλαμβάνουν οι αναπαραγωγικές διαταραχές είναι τα ακόλουθα: τριχοφυΐα, ακμή, διαταραχές ή διακοπή εμμήνου ρήσεως αλλά και ψυχικές διαταραχές π.χ. κατάθλιψη. Σε αυτή τη φάση, η παρέμβαση του επιστήμων – νοσηλεύτη είναι αναγκαία καθώς περιλαμβάνει την ενημέρωση του ατόμου για διαγνωστικό έλεγχο, την τήρηση

φαρμακευτικής αγωγής και προεγχειρητική ή μετεγχειρητική φροντίδα αν η θεραπεία επιβάλλει χειρουργική επέμβαση. (Caan et al,1998)

## **5.2. Καρδιαγγειακές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Η κατανομή του λίπους στο σώμα φαίνεται να έχει μεγαλύτερη προγνωστική σημασία από το βαθμό της παχυσαρκίας για τις επιπλοκές από το καρδιαγγειακό σύστημα. Οι επιπτώσεις στην καρδιακή λειτουργία, οι διαταραχές ρυθμού, η στεφανιαία νόσος και η αρτηριακή υπέρταση είναι συχνές επιπλοκές σε παχύσαρκους ασθενείς με ανδροειδή σωματότυπο (σπλαχνική κατανομή του λίπους).

*Διαταραχές ρυθμού:* Συχνό εύρημα αποτελούν οι έκτακτες κοιλιακές συστολές. Η επιμήκυνση του διαστήματος QT στο ηλεκτροκαρδιογράφημα συνιστά πρώιμο δείκτη κινδύνου εμφάνισης τέτοιων αρρυθμιών. Στη μελέτη Framingham βρέθηκε ότι η παχυσαρκία συνοδεύεται από αυξημένο κίνδυνο για αιφνίδιο θάνατο. Πιθανολογείται ότι γι' αυτό ευθύνονται τόσο οι έκτακτες κοιλιακές συστολές, όσο και οι πιο πολύπλοκες κοιλιακές αρρυθμίες, που είναι συχνότερες στα παχύσαρκα άτομα με υπερτροφία της αριστερής κοιλίας. Εκτός από την υπερτροφία της αριστερής κοιλίας και τη διάταση του αριστερού κόλπου, στη γένεση αρρυθμιών είναι πιθανό να προδιαθέτει και η λιπώδης διήθηση του καρδιακού συστήματος αγωγής.

*Στεφανιαία νόσος:* Σύμφωνα με την πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη, που διεξήγαγε πρόσφατα η Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας (ΕΙΕΠ), από στεφανιαία νόσο πάσχει το 2% των ανδρών και το 1% των γυναικών ηλικίας 50-60 ετών. Τα ποσοστά αυτά στην επόμενη ηλικιακή ομάδα (60-70 ετών) ανέρχονται σε 6,7% για τους άνδρες και σε 5% για τις γυναίκες. Είναι γνωστό ότι οι ινωδολυτικοί μηχανισμοί προστατεύουν από τη στεφανιαία νόσο και ότι τα παχύσαρκα άτομα έχουν ελαττωμένους ενδογενείς αντιθρομβωτικούς παράγοντες.

Η αυξημένη θρομβωτική διάθεση στην παχυσαρκία μπορεί να ευθύνεται για οξεία καρδιακή ισχαιμία και εκδηλώνεται – μεταξύ άλλων – με αυξημένα επίπεδα PAI-1 (plasminogen activator inhibitor-1) και ινωδογόνου. Ο έλεγχος με δοκιμασία κόπωσης για πιθανή παρουσία στεφανιαίας νόσου θα πρέπει να διενεργείται μόνο σε παχύσαρκους ασθενείς με δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) μέχρι 35. Σε ΔΜΣ>35, καλό είναι ο έλεγχος να περιορίζεται σε απλό ηλεκτροκαρδιογράφημα, υπερηχογράφημα καρδιάς και καρωτίδων και σε σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου με θάλιο(Καπάνταης, 2004)

- **Υπέρταση**

Οι υπερτασικοί ασθενείς σε σχέση με υγιείς κατά τα άλλα ομάδες παρόμοιας ηλικίας, φύλου, και κοινωνικού επιπέδου είναι βαρύτεροι. Αντίθετα η επίπτωση της υπέρτασης σε πληθυσμιακά δείγματα παχύσαρκων είναι σημαντικά ψηλότερη του γενικού πληθυσμού. Επιπλέον, σε πληθυσμιακό δείγμα ασθενών με παχυσαρκία και υπέρταση, υπάρχουν αρκετοί επιπρόσθετοι παράγοντες νοσηρότητας που εμφανίζονται πιο συχνά από ότι στο ξενικό πληθυσμό: αθηρωμάτωση, διαβήτης, υπερλιπιδαιμία, καρδιακή ανεπάρκεια, υπερουριχαιμία και ουρική αρθρίτιδα, και τελικού σταδίου νεφρική ανεπάρκεια. Κάθε μία από αυτές τις συνήθειες παθήσεις αυξάνει την ταλαιπωρία των ασθενών και των οικογενειών τους καθώς και το κόστος περίθαλψης άμεσα ή έμμεσα από την ελάττωση της παραγωγικότητας.

(Δούμας, 2007)

Η επίπτωση υπέρβαρων και υπερτασικών ασθενών στις ΗΠΑ αυξήθηκε σημαντικά. Το 1998, 54% και 23% αντίστοιχα ήταν υπέρβαροι και παχύσαρκοι.

Η αναγνώριση ασθενών με παχυσαρκία είναι μια απλή διαδικασία, όμως η διάγνωση της υπέρτασης απαιτεί τουλάχιστον τρεις μετρήσεις σε διαφορετικές περιστάσεις για να επιβεβαιωθεί. Εν συνεχεία ο ασθενής με υπέρταση κατατάσσεται ανάλογα με τα τρία στάδια βαρύτητας, όμως οι ασθενείς με "υψηλή φυσιολογική" ΑΠ έχουν αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακής θνητότητας και θνησιμότητας . Άρα, πλέον, ένας ασθενής με επιβεβαιωμένη υπέρταση έχει συστολική ΑΠ <sup>3</sup> 140 mmHg ή διαστολική

<sup>3</sup>90 mmHg αντίστοιχα. Επιπλέον αν αυτές οι πιέσεις είναι μεταξύ 130-139 και 85-95 mmHg αντίστοιχα ("υψηλή φυσιολογική"), οι ασθενείς έχουν αυξημένο κίνδυνο και χρήζουν προσεκτικής παρακολούθησης και αντιμετώπισης. Μεγάλης σημασίας είναι το γεγονός ότι, οι περισσότεροι ασθενείς με "υψηλή φυσιολογική" ή Σταδίου I υπέρταση οι οποίοι είναι επίσης υπέρβαροι ή παχύσαρκοι μπορούν να αντιμετωπίσουν και τις δύο παθήσεις με απώλεια βάρους .

Ευτυχώς η καρδιακή συχνότητα, η χοληστερόλη ορού, τα επίπεδα ουρικού οξέως και γλυκόζης μπορούν να ελαττωθούν σημαντικά, εάν όχι στα φυσιολογικά πλαίσια, με την απώλεια βάρους και τον έλεγχο της ΑΠ. Για να είναι μόνιμη και αποτελεσματική η αντιμετώπιση και των δύο παθήσεων απαιτείται στενή σχέση ιατρού - ασθενούς, ώστε να υπάρχει κατανόηση και αμοιβαία συμφωνία όσον αφορά τα προβλήματα και τους στόχους της θεραπείας . Είναι παραδεκτό ότι η επίτευξη ιδανικού σωματικού Βάρους είναι δυσκολότερη από τον έλεγχο της αρτηριακής υπέρτασης, πάλι όμως η αποδοχή ρεαλιστικών στόχων είναι πρωταρχικής σημασίας . Εάν λοιπόν φαρμακευτική αγωγή είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της ΑΠ και των σχετικών κινδύνων , αυτό μπορεί να επιδράσει σαν μηχανισμός θετικής ανάδρασης για την απώλεια βάρους και τη μείωση του σχετικού κινδύνου. Τελικά πρέπει να αναγνωρισθεί ότι ο έλεγχος ενός παράγοντα κινδύνου θα μειώσει τον συνολικό κίνδυνο του ασθενούς.

## • ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η υπέρταση και η παχυσαρκία είναι δύο εξαιρετικά συνήθεις ανεξάρτητες παθήσεις. Παρά την καλά όμως γνωστή και συχνή συσχέτιση, οι υποκείμενοι μηχανισμοί που εξηγούν αυτή τη φαινομενικά ακαθόριστη ανεξαρτησία παραμένουν αδιευκρίνιστοι.

Η κατανόηση των μεταβολικών, ενδοκρινολογικών και αιμοδυναμικών μηχανισμών στην υπέρταση από παχυσαρκία είναι ουσιώδης στον καθορισμό της θεραπείας.

## Μηχανισμοί Υπέρτασης στη παχυσαρκία

Κατανομή Όγκου Υγρών και Συστηματικές Αιμοδυναμικές Μεταβολές

Αντίσταση Ινσουλίνης

Δραστηριότητα Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος

Ανεπάρκεια Na, K ATPase

Αυξημένη Δραστηριότητα Ρενίνης και Επίπεδα Αλδοστερόνης ορού

Καρδιακές και Νεφρικές Μεταβολές

Οι υπερτασικοί παχύσαρκοι σε αντίθεση με τους αδύνατους έχουν μεγαλύτερο ολικό όγκο αίματος που κατανέμεται κυρίως στον καρδιαγγειακό χώρο. Αυτό οδηγεί σε αυξημένη φλεβική επιστροφή, ψηλότερο όγκου παλμού αλλά οι περιφερικές αντιστάσεις παραμένουν "περίεργα" φυσιολογικές.

Τα λιπολυτικά υπερενεργά κοιλιακά κύτταρα και η έκκριση μεγάλων ποσοτήτων ελευθέρων λιπαρών οξέων στη πυλαία φλέβα προκαλεί εκτεταμένη ηπατική σύνθεση τριγλυκεριδίων, παρακόλληση εισόδου ινσουλίνης, υπερινσουλιναμία και αντίσταση στην ινσουλίνη. Η ινσουλίνη αυξάνει την απορρόφηση νατρίου, συνεπώς και κατακράτηση νερού καθώς επίσης και αυξημένη δραστηριότητα του συμπαθητικού.

Η υπέρταση στους παχύσαρκους σχετίζεται άμεσα με μεταβολές τη δραστηριότητας του συμπαθητικού αλλά το κατά πόσο η υπερινσουλιναμία είναι κύρια αιτία υπέρτασης δεν είναι ξεκάθαρα επιβεβαιωμένο. Η κεντρική εναπόθεση λίπους ίσως αντανακλά τη σπλαχνική παχυσαρκία. Η σπουδαιότητα όμως της σπλαχνικής παχυσαρκίας παραμένει διχωγνόμενη και μια ανεξάρτητη σχέση αυτής και της αντίστασης στην ινσουλίνη δεν παρατηρήθηκε στην μελέτη EGIR. Διαφορετικές απόψεις έχουν εκφρασθεί και για τους υπόλοιπους μηχανισμούς που δείχνει ο πίνακας. Πάντως η υπέρταση στους παχύσαρκους επιδεινώνει την υπερτροφία της αριστερής κοιλίας και αυξάνει έτσι τον κίνδυνο για καρδιακή ανεπάρκεια.(Γουδέβενος, 2002)

- **Εγκεφαλικά επεισόδια**

Το υπερβολικό βάρος σώματος είναι ένας σημαντικός κίνδυνος για την εκδήλωση εγκεφαλικού επεισοδίου. Τα εγκεφαλικά επεισόδια «ισχαιμικού ή αιμορραγικού» τύπου, αποτελούν την Τρίτη συχνότερη αιτία θανάτου και είναι γενεσιουργός αιτία μεγάλου αριθμού μόνιμων αναπηριών. Το ερώτημα λοιπόν που εύλογα γεννιέται είναι με ποιο μηχανισμό το αυξημένο βάρος αίματος προκαλεί εγκεφαλικά επεισόδια; Η απάντηση δεν είναι ακόμα γνωστή. Υπάρχουν υποθέσεις ότι στους υπέρβαρους και παχύσαρκους αυξάνεται η πηκτικότητα του αίματος ή ότι διαταραχές σε σχέση με μια χρόνια φλεγμονή οδηγούν σε στένωση ή ακόμα ρήξη των αιμοφόρων αγγείων του εγκεφάλου(Abraham et al, 1984)

- **Κιρσοί κάτω άκρων**

Η συσσώρευση λίπους στους μηρούς και τους γλουτούς η οποία παρατηρείται συνήθως στις γυναίκες, προκαλεί κυρίως αγγειακά προβλήματα από τα κάτω άκρα , όπως φλεβική ανεπάρκεια κάτω άκρων (κιρσούς). Οι κιρσοί είναι διαπλατυσμένες, διογκωμένες, μεγεθυμένες και επιμηκυμένες φλέβες που βρίσκονται εξωτερικά (επιφανειακές), δηλαδή φαίνονται κάτω από το δέρμα και εσωτερικά (μέσα στους μύες και στα οστά δεν είναι εμφανής). Το χρώμα τους μπορεί να είναι σκούρο μπλε, κόκκινο ή βυσσινί και συχνά έχουν ελικοειδές σχήμα. Τέλος, το περιττό λίπος που έχει συσσωρευθεί στα κάτω άκρα είναι αιτία ανεπάρκειας των βαλβίδων και των τοιχωμάτων των φλεβών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το αίμα να μην επιστρέφει πίσω προς την καρδιά και να δημιουργείται στάση στις φλέβες, με αποτέλεσμα αυτές να μεγαλώνουν, να επιμηκύνονται και να διογκώνονται(Αρχοντάκης, 2003)



- **Καρδιακή ανεπάρκεια**

Η καρδιακή ανεπάρκεια αποτελεί γνωστή παρενέργεια της παχυσαρκίας, αλλά οι μηχανισμοί δεν έχουν αποσαφηνιστεί πλήρως. Μελέτες σε πειραματόζωα έχουν τεκμηριώσει ότι η παχυσαρκία μεταβάλλει το μεταβολισμό και την ενεργειακή απόδοση των λιπαρών οξέων στο μυοκάρδιο. Επειδή η παχυσαρκία είναι συχνότερη στις γυναίκες από ότι στους άνδρες και ο κίνδυνος καρδιακής ανεπάρκειας είναι μεγαλύτερος στις παχύσαρκες γυναίκες από ότι στους παχύσαρκους άνδρες, οι ερευνητές σχεδίασαν μία μελέτη για τον προσδιορισμό των επιδράσεων της παχυσαρκίας και της ανθεκτικότητας στην ινσουλίνη σε παραμέτρους καρδιακού μεταβολισμού και έργου στις γυναίκες.

Από τις 31 υγιείς, προεμμηνοπαυσιακές εθελόντριες (εύρος ηλικίας, 19-37 έτη) 19 ήταν παχύσαρκες (μέσος δείκτης σωματικής μάζας [body mass index, BMI], 38) και 12 όχι (μέσος BMI, 23). Καμία γυναίκα δεν ήταν διαβητική, υπέρτασική ή έγκυος και καμία δεν είχε καπνίσει εντός του προηγούμενου έτους. Τομογραφίες εκπομπής ποζιτρονίων χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση του μυοκαρδιακού μεταβολισμού και έγιναν υπερηχογραφήματα καρδιάς για την αξιολόγηση της δομής, της κοιλιακής μάζας και του καρδιακού έργου και απόδοσης.

Η μάζα της αριστερής κοιλίας ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στις παχύσαρκες από ότι στις μη παχύσαρκες γυναίκες και συσχετιζόταν θετικά με τον BMI, την ανθεκτικότητα στην ινσουλίνη και το επίπεδο γλυκόζης νηστείας. Η μυοκαρδιακή αιματική ροή και κατανάλωση οξυγόνου συσχετιζόταν επίσης θετικά με τον BMI. Στην πολυπαραγοντική ανάλυση, ο BMI ήταν ο μόνος σημαντικός ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας της κατανάλωσης οξυγόνου από το μυοκάρδιο. Η υπολογισθείσα μυοκαρδιακή απόδοση ήταν σημαντικά χαμηλότερη στις παχύσαρκες γυναίκες από ότι στις μη παχύσαρκες και συσχετιζόταν αντίστροφα με τον BMI. Η ανθεκτικότητα στην ινσουλίνη

συσχετιζόταν θετικά με την πρόσληψη, τη χρησιμοποίηση και την οξείδωση λιπαρών οξέων από το μυοκάρδιο.

Η μελέτη αυτή είναι η πρώτη που επιδεικνύει ότι η παχυσαρκία σχετίζεται με μεταβολή του μυοκαρδιακού μεταβολισμού στους ανθρώπους. Στις γυναίκες της παρούσας μελέτης, ο υψηλός BMI οδηγούσε σε αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο και μεγαλύτερη χρησιμοποίηση των λιπαρών οξέων ως καυσίμου. Η απόδοση του μυοκαρδίου επηρεαζόταν επιβλαβώς από τις μεταβολές αυτές, αν και οι παράμετροι της γενικής καρδιακής λειτουργίας (για παράδειγμα, κλάσμα εξώθησης και καρδιακός δείκτης) δεν επηρεάζονταν. Τα ευρήματα αυτά συμβάλλουν στην ερμηνεία, για ποιο λόγο η παχυσαρκία οδηγεί σε καρδιακή ανεπάρκεια και παρέχουν περαιτέρω ώθηση για τον περιορισμό της αυξανόμενης εθνικής επιδημίας της παχυσαρκίας. (Μαλγαρινού et al, 2003)

#### • **Νοσηλευτική Αντιμετώπιση**

Οι αρρυθμίες προκαλούν μια σειρά προβλημάτων στον παχύσαρκο ασθενή όπως ζάλη, λιποθυμία, ωχρότητα, εφίδρωση, αίσθημα παλμών, καρδιακή ανακοπή και ανησυχία, ανώμαλη αναπνοή, προκάρδιο άλγος. Πολύ συχνά η νοσηλεύτρια είναι το πρώτο άτομο από την ομάδα υγείας που θα αντιληφθεί την ύπαρξη αρρυθμίας. Αυτό κατορθώνεται με τη λήψη σφυγμών. Έτσι, ασκώντας το έργο της νοσηλείας της η νοσηλεύτρια συμβάλλει επιτυχώς στις κλινικές παρατηρήσεις και τη συγκέντρωση αξιόλογων πληροφοριών για την κατάσταση του αρρώστου, στην ένταση, την συχνότητα, τον γενικό χαρακτήρα και τον ρυθμό του σφυγμού, αυτή σημειώνεται και αναφέρεται έγκαιρα. Επειδή το ηλεκτροκαρδιογράφημα είναι αναγκαίο, η νοσηλεύτρια εξηγεί στον άρρωστο την ανάγκη και τον τρόπο λήψεώς του. Σε περίπτωση εμφανίσεως αρρυθμίας, επιπλέον συνιστούμε ο άρρωστος να παραμείνει στο κρεβάτι.

Ακόμα, το άγχος και η ανησυχία κάνουν περισσότερο έντονα τα ενοχλήματα. Εδώ πρέπει λοιπόν ο/η νοσηλεύτης/τρια να εμπνεύσει αίσθημα εμπιστοσύνης σχετικά με την κατάσταση του. Επομένως θα πρέπει να δημιουργηθεί μια ατμόσφαιρα συμπάθειας και αγάπης για την εξασφάλιση επιδέξιας νοσηλευτικής φροντίδα(Caldwell et al, 2001)

Τέλος, σημαντική είναι η τήρηση φαρμακευτικής αγωγής, καθώς και η απόκτηση ιδανικού βάρους ακολουθώντας διαιτολόγιο.

Επιπλέον, σοβαρά νοσηλευτικά προβλήματα συνοδεύουν και την στεφανιαία νόσο, η οποία προκαλείται από την παχυσαρκία. Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ασθενής είναι : πόνος και ενοχλήσεις στο στήθος ή πόνος στον έναν ή και στους δύο βραχίονες ή στον αριστερό ώμο, στον λαιμό, στην σιαγόνα, στην πλάτη και βραχύπνοια. Να σημειωθεί ότι η σοβαρότητα των προβλημάτων παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις μεταξύ των ασθενών. Τα συμπτώματα μπορεί να γίνονται σοβαρότερα με την επιδείνωση της στένωσης των αρτηρίων, λόγω αύξησης του σχηματισμού της αθηρηματικής πλάκας.

Επίσης, εκτός από τα σοβαρά νοσηλευτικά προβλήματα σημαντικό ρόλο παίζει και η αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου. Βασικός σκοπός της / του νοσηλεύτριας / τη είναι να περιορίσει την μεγάλη συσσώρευση υγρών του σώματος, να συμβάλλει στην αντιμετώπιση, η πρόληψη επιπλοκών, στην μείωση του φόρτου της κυκλοφορίας του αίματος, στην μείωση των συμπτωμάτων και την αναχαίτιση της εξέλιξης της αθηρωματοσκλήρωσης.

Ο/Η Νοσηλεύτης /τρια επιτυγχάνει την υλοποίηση των πιο πάνω σκοπών με τη λήψη μέτρων που αφορούν την ενημέρωση του ασθενή: Να αποφεύγει μεγάλα γεύματα, να ακολουθεί υγιεινή διατροφή, να αναπαύεται για μία τουλάχιστον ώρα μετά το φαγητό, να διατηρεί ιδεώδες σωματικό βάρος, να διακόψει το κάπνισμα, την τήρηση φαρμακευτικής αγωγής και χορήγηση παυσίπονων σε περίπτωση έντονου πόνου και την ενίσχυση της φυσικής άσκησης.

Όπως προαναφέρθηκε η υπέρταση αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές καρδιαγγειακές παθήσεις,

Αξιίζει να επισημανθεί όμως ότι τα συμπτώματα τα οποία έχουν ασθενείς με μεγάλη αρτηριακή πίεση δεν είναι χαρακτηριστικά. Εάν όμως υπάρχουν, αυτά είναι : κεφαλαλγία, δύσπνοια, προκάρδιο άλγος, αίσθημα παλμών, καταβολή δυνάμεων ή εύκολη κόπωση, συμπτώματα νεφρικής δυσλειτουργίας όπως πολουρία, νυκτουρία, οφθαλμολογικές διαταραχές λόγω υπερτασικής αμφιβληστροειδοπάθειας, νευρολογικά συμπτώματα όπως ζάλη – ίλιγγοι και πόνος στις γάμπες(Μαλγαρινού, 2003)

Επιπλέον εξίσου σημαντική είναι και η νοσηλευτική παρέμβαση που εστιάζεται :

- Στην μείωση του σωματικού βάρους του παχύσαρκου με τήρηση διαιτολογίας χωρίς αλάτι.
- Στην χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων και παρακολούθηση παρενεργειών τους.
- Στην εξασφάλιση περιόδων αναπαύσεως σε ήρεμο και ευχάριστο περιβάλλον.
- Στην παρακολούθηση του αρρώστου, αν ανταποκρίνεται ο άρρωστος στην φαρμακευτική αγωγή.
- Στην σωστή και πλήρης ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειας του για την αντιμετώπιση της ασθένειας.

Η νοσηλεύτρια είναι το πιο κατάλληλο πρόσωπο να διδάξει τον άρρωστο και την οικογένεια του για την υπέρταση από την οποία πάσχει και πρέπει να οργανώσει εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας για τον άρρωστο με αρτηριακή υπέρταση και τους στενούς συγγενείς του.

Τα συμπτώματα ενός παροδικού ισχαιμικού επεισοδίου έχουν μικρή διάρκεια. Αντίθετα, αυτά ενός εγκεφαλικού επεισοδίου διαρκούν περισσότερο από 24 ώρες. Οι βλάβες που προκαλούν τα εγκεφαλικά επεισόδια είναι μόνιμες και έχουν αποτέλεσμα μία ή περισσότερες αναπηρίες.

- Παράλυση ή μούδιασμα της μιας πλευράς του σώματος

- Πτώση της γωνίας του στόματος ή παραμόρφωση του προσώπου

- Τύφλωση ή στιγμιαία τύφλωση του ενός  
ματιού
- Δυσαρθρία στην ομιλία, μη κατανόηση του  
γραπτού και προφορικού λόγου
- Δυσκαταποσία  
Απώλεια των αισθήσεων

Ακόμη, ένα από τα πιο σημαντικά σημεία που εστιάζει ο νοσηλευτής της προσοχής του είναι η λήψη ιστορικού του παχύσαρκου ασθενή, ο οποίος έχει υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο.

Για να συμπληρώσει π το ιστορικό ο νοσηλευτής θα χρειαστεί να μάθει, εκτός από τα περιττά κιλά :

- Αν ο ασθενής έχει υπέρταση ή διαβήτη
- Αν κάνει χρήση αντισυλληπτικών
- Αν έχει κάποια κληρονομική ανωμαλία στον καρδιακό σφυγμό
- Αν καπνίζει
- Αν έχει υψηλή χοληστερίνη

Ο ασθενής με εγκεφαλικό επεισόδιο πρέπει να περιβάλλεται με ιδιαίτερη στοργή και φροντίδα από το περιβάλλον του και ιδιαίτερα το νοσηλευτικό προσωπικό. Το άτομο με εγκεφαλικό επεισόδιο ακτινοβολεί και ζητάει αγάπη. Αγάπη και υποστήριξη. Όπως το παιδάκι, το μωρό που δεν μπορεί να μιλήσει σωστά, να εκφρασθεί επακριβώς, να βρει τη σωστή λέξη ή λέξεις. Και βοηθάμε να μάθει (να ξαναμάθει) τη γλώσσα αρχίζοντας με μικρές δυσύλλαβες λέξεις. Μαθαίνει να (ξανά) διαβάζει δυνατά για να ακούει το ίδιο το άτομο και το περιβάλλον. Το υποβαστάζουμε να περπατήσει σιγά, δειλά, με κόπο στην αρχή. Το βοηθάμε να φάει, να πει, να ουρήσει, να αφοδεύσει, να πλυθεί, να γελάσει, να ευχαριστηθεί, να χαρεί αυτό και εμείς μαζί του. Τα συμπτώματα των περισσότερων εγκεφαλικών επεισοδίων βελτιώνονται πολλές

φορές θεαματικά. Η προσπάθεια μας είναι να μη γίνει άλλο εγκεφαλικό ή απώλεια του ατόμου από καρδιακή επιπλοκή: ελέγχοντας τη μαρμαρυγή των κόλπων, ιδανικοποιώντας την πίεση του αίματος, το σάκχαρο, τη χοληστερίνη. Για τον νοσηλευτή είναι κυρίως μια πρόκληση: να μη γίνει υποτροπή. Να μη γίνει καρδιακή επιπλοκή και πρώιμος καρδιακός θάνατος. Είναι μια πρόκληση για βελτίωση και πολλές φορές θεαματική ίαση( Ευρωπαϊκή Ένωση, 2006)

Επίσης, οι κίρσοι εμφανίζονται συχνότερα στα κάτω μέλη, στους μηρούς, στις κνήμες και στα πόδια. Συνήθως δεν προκαλούν συμπτώματα ή άλλα προβλήματα. Σε μερικές όμως περιπτώσεις προκαλούν πόνο, κάψιμο, φαγούρα, έλκη ή μολύνσεις στο δέρμα και θρόμβους. Να τονίσουμε ότι τα συμπτώματα και σημεία επιδεινώνονται στο τέλος της ημέρας και όταν υπάρχει έντονη ζέστη. Επομένως είναι αναγκαία η νοσηλευτική παρέμβαση και περιλαμβάνει :

- την ανακούφιση επιπλοκών όπως έλκη, γάγγραινα και λοιμώξεις
- την ανακούφιση από τον πόνο με την χορήγηση παυσίπονων
- τον περιορισμό δραστηριοτήτων λόγω της εύκολης κοπώσεως στο βάδισμα
- τέλος, την τακτική σωματική (φυσική) άσκηση με σκοπό την διατήρηση φυσιολογικού βάρους και απώλεια περιττών κιλών

Επιπροσθέτως, αξίζει να αναφερθεί ότι σε περίπτωση χειρουργείου η μετεγχειρητική φροντίδα περιλαμβάνει : την ανακούφιση του πόνου με χορήγηση αναλγητικών, ανάλογα με την ιατρική οδηγία.

- την έγκαιρη έγερση και βάδιση για πρόληψη σχηματισμού εμβολών σε άλλες φλέβες. Ο άνθρωπος, σε αυτή την περίπτωση, σηκώνεται και βαδίζει την ίδια μέρα της εγχειρήσεως, ενισχύεται δε να κάνει αυτό σε συχνά χρονικά διαστήματα
- την εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου από τα δάχτυλα μέχρι την βουβωνική περιοχή αμέσως μετά την επέμβαση. Μετά την έξοδο του γίνεται ενημέρωση για την χρησιμοποίηση αυτών των ελαστικών για 3 έως 4 εβδομάδες

- ακόμα, την ανύψωση των κάτω άκρων πάνω από 30° για ενίσχυση της φλεβικής κυκλοφορίας και κυρίως σε ηλικιωμένα άτομα
- την παρακολούθηση κυκλοφορίας για πρόληψη αιμορραγίας και θρόμβου
- την πρόληψη ατυχημάτων
- την περιποίηση του δέρματος αν έχει αλλοιωθεί στην περιοχή των κιρσών
- τέλος, διδασκαλία του αρρώστου κατά την έξοδο αναφορικά με το ότι οι κιρσοί υποτροπιάζουν παρόλο που έχει προηγηθεί επέμβαση.

Τέλος, τα νοσηλευτικά προβλήματα του παχύσαρκου αρρώστου με καρδιακή ανεπάρκεια είναι :

- Η δύσπνοια, η ολιγουρία, η ανησυχία, το αίσθημα κόπωσης και η εφίδρωση, δύσπνοια, κακή αιμάτωση των ζωτικών οργάνων, λευκωματουρία και οξύ πνευμονικό οίδημα.

Βασικοί σκοποί που επιδιώκονται κατά την νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου που πάσχει από καρδιακή ανεπάρκεια είναι :

- Η μείωση του φόρτου της κυκλοφορίας του αίματος
- Η ενίσχυση της κοιλιακής συστολής
- Η αντιμετώπιση, η πρόληψη επιπλοκών και ο περιορισμός μεγάλης συσσωρεύσεως υγρών του σώματος

Τα παραπάνω επιτυγχάνονται με την :

- Συναισθηματική και ψυχολογική υποστήριξη του αρρώστου
- Παρακολούθηση του χρώματος του δέρματος
- Τίθεται σε δίαιτα για την απώλεια βάρους
- Χορήγηση οξυγόνου
- Παρακολούθηση και καταγραφή ισοζυγία
- Μέτρηση βάρους
- Συστηματική άσκηση
- Τήρηση φαρμακευτικής αγωγής (διουρητικά, ηρεμιστικά) (Μαλγαρινού,2003)

### 5.3. Καρκίνοι και νοσηλευτική αντιμετώπιση

Οι παράγοντες εμφάνισης της παχυσαρκίας είναι οι κακές διατροφικές συνήθειες. Τα παχύσαρκα άτομα φαίνεται ότι καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες λίπους και πρωτεϊνών που εκτός από την εμφάνιση της παχυσαρκίας εννοούν και την εμφάνιση του καρκίνου.

Γι' αυτό δεν θα πρέπει το λίπος να καταλαμβάνει περισσότερο από το 30% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης, ενώ θα πρέπει να αποφεύγονται οι καπνιστές και οι αλατισμένες τροφές. Ενεργητική επίδραση στη μη εμφάνιση του καρκίνου έχει η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων λαχανικών, φρούτων, δημητριακών και τροφών γενικά που περιέχουν βιταμίνη C, βιταμίνη A, βιταμίνη E, σελίνιο, Β – καροτίνη κ.ο.κ.

Παχύσαρκα άτομα και των δυο φύλων με σπλαχνική κατανομή του λίπους διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου ακόμα και σε παρουσία μικρού βαθμού παχυσαρκίας. Αυτή η διαπίστωση, αφορά σε όλες τις εντοπίσεις του καρκίνου, κυρίως όμως του ενδομήτριου και του μαστού, στις ωοθήκες και στον τράχηλο έχει τεκμηριωθεί μεταμνηνοπαυσιακά στις παχύσαρκες γυναίκες και του παχέος εντέρου, ορθού και προστάτη στους παχύσαρκους άνδρες. (Δετοράκης., 2003)

Η αυξημένη συχνότητα των ανώτερων τύπων καρκίνου στους παχύσαρκους είναι μεγαλύτερη σ' αυτούς με περίσσεια κοιλιακού λίπους και πιστεύεται ότι αποτελεί άμεση συνέπεια των ορμονικών αλλαγών.

Η συχνότητα του καρκίνου του γαστρεντερικού συστήματος, όπως του παχέος εντέρου και της χοληδόχου κύστης έχει αναφερθεί ότι συσχετίζεται θετικά με το βάρος του σώματος ή την παχυσαρκία, ενώ ο καρκίνος των νεφρών, έχει επανειλημμένα βρεθεί ότι συνδέεται με το αυξημένο βάρος και την παχυσαρκία ειδικά στις γυναίκες.

Εκτός από την παχυσαρκία στο σύνολο, η ενδοκοιλιακή κατανομή λίπους



και η αύξηση του βάρους κατά την ενήλικη ζωή έχουν συσχετιστεί ανεξάρτητα και με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου στον μαστό. Έχει αναφερθεί ότι η αύξηση της ενδοκοιλιακής συσσώρευσης λίπους, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης μετεμμηνοπαυσιακού καρκίνου στο μαστό, ανεξάρτητα από το σχετικό βάρος σώματος και ιδιαίτερα όταν υπάρχει ιστορικό της νόσου στην οικογένεια. (Μόρτογλου., 1996)

Τα υψηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας ελαττώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης του καρκίνου, ενώ στις μισές περίπου εργασίες έχει βρεθεί το ίδιο και στις γυναίκες.

Ωστόσο η επίδραση της σωματικής δραστηριότητας στον καρκίνο του ορθού, δεν είναι σημαντική στις περισσότερες περιπτώσεις. Ένα υψηλό επίπεδο μη ψυχαγωγικής άσκησης, είναι πολύ σημαντικό στη μείωση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου, αλλά η συσχέτιση μεταξύ ψυχαγωγικής άσκησης και καρκίνου είναι πολύ ασθενής, με εξαίρεση τον καρκίνο του προστάτη. (Δετοράκης, 2003)

#### • **Νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Η παχυσαρκία αλλά και γενικότερα ο τύπος της διατροφής του ανθρώπου, έχουν άμεσα πλέον συνδεθεί με την εμφάνιση ορισμένων καρκίνων. Σε παχύσαρκους άνδρες παρατηρείται αυξημένη συχνότητα καρκίνου του προστάτη και του παχέος εντέρου. Στις παχύσαρκες γυναίκες πολλαπλασιάζεται ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού, της χοληδόχου κύστεως, του τραχήλου της μήτρας, των ωοθηκών και του ενδομητρίου.

Μερικές βασικές αρχές για την κατά το δυνατόν μεγαλύτερη προστασία από τον καρκίνο, όσο τουλάχιστον εξαρτάται από την διατροφή είναι οι παρακάτω:

- Η αυξημένη πρόσληψη τροφής γενικά, λίπους ή και πρωτεϊνών, ευνοούν την εμφάνιση και προάγουν την καρκινογένεση

- Μερικά συστατικά τροφών ή τρόφιμα φαίνεται ότι προστατεύουν από τον καρκίνο (Βιταμίνη C, σελήνιο, Βιταμίνη A, βιταμίνη E, β-καροτίνη, λάχανο, κουνουπίδι)

- Η κατανάλωση λίπους δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το 30% της ημερήσιας ενεργειακής πρόσληψης.

- Είναι απαραίτητη η ημερήσια πρόσληψη μεγάλων ποσοτήτων λαχανικών, φρούτων και δημητριακών γιατί φαίνεται ότι προστατεύουν από τον καρκίνο.

- Οι καπνιστές και αλατισμένες τροφές αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου οισοφάγου και στομάχου.

- Να γίνεται μικρή μόνο κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών (αυξημένος κίνδυνος καρκίνου οισο-φάγου, λάρυγγα, ορθού, ήπατος, αύξηση της καρκινογόνου δράσης των καπνιστών τροφών όταν καταναλώνονται μεγάλες ποσότητες αλκοόλης).

#### **5.4. Μυοσκελετικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

**Οστεοαρθρίτιδα και ουρική αρθρίτιδα :** Η παχυσαρκία σχετίζεται με την ανάπτυξη οστεοαρθρίτιδας και ουρικής αρθρίτιδας επιπλέον, στις παχύσαρκες μεσήλικες γυναίκες κατά εμμηνόπαυση ή μετεμμηνοπαυσιακά με πόνο στα γόνατα. Πιθανοί παράγοντες υπεύθυνοι για την συσχέτιση μεταξύ παχυσαρκίας οστεοαρθρίτιδας περιλαμβάνουν τις μηχανικές καταπονήσεις λόγω του αυξημένου φορτίου που μεταφέρεται από τους παχύσαρκους, μεταβολικές αλλαγές που συνδέονται με το αυξανόμενο λίπος, καθώς και διατροφικά στοιχεία που σχετίζονται με την ανάπτυξη της παχυσαρκίας. Ο αυξανόμενος κίνδυνος για ουρική αρθρίτιδα, που συνοδεύει την παχυσαρκία, πιθανά σχετίζεται με τη συνήθως συμπαρομαρτούσα υπερουριχαιμία, αν και η κεντρική κατανομή το λίπους μπορεί επίσης να ενοχοποιείται, ειδικά στις γυναίκες. (Κατσίλαμπρος et al, 2003)

Η μελέτη των ερευνητών, που δημοσιεύεται στο Radiology, είναι η πρώτη που συνδέει την παχυσαρκία με την ταχεία εξέλιξη της οστεοαρθρίτιδας.

Οι ερευνητές παρακολούθησαν για 30 μήνες 336 παχύσαρκα άτομα που διέτρεχαν κίνδυνο ανάπτυξης οστεοαρθρίτιδας, αλλά είχαν ελάχιστη ή καθόλου απώλεια χόνδρου στα γόνατα κατά την ένταξη τους στη μελέτη, και διαπίστωσαν ότι η παχυσαρκία συνδεόταν με ταχεία απώλεια χόνδρου στα γόνατα των ασθενών. Για την ακρίβεια, κάθε αύξηση κατά μία μονάδα του δείκτη μάζας σώματος αύξανε τις πιθανότητες ταχείας απώλειας χόνδρου κατά 11% και η σχέση αυτή μεταξύ της παχυσαρκίας και της ταχείας απώλειας χόνδρου διατηρήθηκε ακόμη και αφού λήφθηκαν υπόψη παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο και η εθνικότητα των συμμετεχόντων.

- **Οσφυαλγία**

Στην πρόσφατη πανελλήνια επιδημιολογική έρευνα για τις ρευματικές παθήσεις (Ελληνικά / Αγγλικά), στο γενικό πληθυσμό ενηλίκων της χώρας μας, που οργανώθηκε και πραγματοποιήθηκε από το Ελληνικό Ίδρυμα Ρευματολογικών Ερευνών, ο επιπολασμός της οσφυαλγίας, δηλ. η συχνότητα της, βρέθηκε στο επίπεδο του 11% των ενηλίκων παχύσαρκων της χώρας μας. Η οσφυαλγία είναι σημαντικά συχνότερη μεταξύ των γυναικών παρά μεταξύ των ανδρών, ενώ η συχνότητα της αυξάνει σημαντικά με την πάροδο της ηλικίας και με την αύξηση του βάρους(Ahlbom, 1990)

Με τον όρο κατά συνέπεια «οσφυαλγία» αναφερόμαστε στον πόνο που εντοπίζεται στη μέση, δηλ. στην περιοχή μεταξύ των κάτω ορίων του θωρακικού κλωβού και των γλουτιαίων πτυχών, και μπορεί να αντανακλάται στους μηρούς. Πολλές φορές η οσφυαλγία συνοδεύεται από ισχυαλγία, δηλ. επέκταση του πόνου κατά μήκος του μηρού και της κνήμης φθάνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι τα δάκτυλα του ποδιού. Η οσφυαλγία είναι ένα πολύ συχνό πρόβλημα υγείας στο γενικό πληθυσμό, αφού είναι η δεύτερη σε συχνότητα παθολογική κατάσταση μετά το κοινό κρυολόγημα. Έχει υπολογιστεί ότι 65-80% των ατόμων του γενικού

πληθυσμού παρουσιάζουν τουλάχιστον ένα επεισόδιο οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

- **Νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Τόσο για την οστεοαρθρίτιδα όσο και για την ουρική αρθρίτιδα τα συχνότερα προβλήματα περιλαμβάνουν :

- Τον πόνο ο οποίος δεν εμφανίζεται κατά την ανάπαυση ή το κάθισμα
- Δυσκολία στην κίνηση
- Διόγκωση της άρθρωσης καθώς και παραμόρφωση της
- Αύξηση θερμοότητας του δέρματος
- Χαμηλή πυρετική κίνηση ή και υψηλός πυρετός

Επιπλέον όσον αφορά τη νοσηλευτική παρέμβαση του νοσηλευτή είναι απολύτως αναγκαία :

- Η τήρηση φαρμακευτικής αγωγής (για την ουρική αρθρίτιδα)
- Η συστηματική άσκηση που σκοπό έχει την απώλεια βάρους και απόκτηση ιδανικού
- Η τήρηση δίαιτας με αποφυγή κάποιων βλαπτικών παραγόντων, με πολλά νερά
- Η αποφυγή οينوπνευματώδη ποτών και διακοπή καπνίσματος.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να τονίσουμε ότι τα πρώτα βήματα για τη διάγνωση και κατά συνέπεια για την νοσηλευτική παρέμβαση της οσφυαλγίας εξαρτώνται από τα προβλήματα που την απαρτίζουν. Πιο συγκεκριμένα :

- Οξύς πόνος στην πλάτη (σε περίπτωση οξείας οσφυαλγίας)
- Ο παρατεταμένος πόνος
- Ανησυχία- Εφίδρωση

Αφού λοιπόν γίνει η διάγνωση, χρέος του επιστήμων νοσηλευτή είναι :

- Η χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φαρμάκων, μυοχαλαρωτικών φαρμάκων.
- Η άσκηση ενδυνάμωσης των μυών κάμψης της μέσης.
- Η φυσιοθεραπεία του παχύσαρκου ασθενή.

Τέλος, η προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα σε περίπτωση που κριθεί αναγκαία η επέμβαση(Γαρδίκια, 2005)

## **5.5. Πνευμονικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

### **• Ύπνος και αναπνοή – Παχυσαρκία**

#### **✓ Στοιχεία Φυσιολογίας**

Η επέλευση που ύπνου οδηγεί σε τροποποίηση της φυσιολογίας του ύπνο *ί* με μηχανισμούς οι οποίοι παραμένουν εν πολλοίς άγνωστοι. Ο ύπνος δεν είναι ομοιογενές φαινόμενο. Απαρτίζεται από δύο διακριτές καταστάσεις γνωστές σαν NREM (non – rapid eye movements) και REM (rapid eyes movements). Η διάκριση αυτή στηρίζεται σε ηλεκτροφυσιολογίες και συμπεριφορικές διαφορές. Ο NREM περιλαμβάνει 4 στάδια κατά τα οποία το βάθος του ύπνου βαίνει του συστήματος. Αποτέλεσμα αυτών των μεταβολών είναι η μείωση του αερισμού, η μείωση της PaO<sub>2</sub> και η αύξηση PaCo<sub>2</sub>, η βηματοδότηση της αναπνοής είναι άρρυθμη και η δραστηριότητα των μεσοπλευρικών και επικουρικών μυών της αναπνοής μειώνεται. Επίσης μειώνεται η δραστηριότητα των μυών που συντηρούν τον αυλό των ανωτέρων αεραγωγών με αποτέλεσμα της αύξηση των αντιστάσεων των ανωτέρων αεραγωγών. Το γεγονός αυτό αποτελεί την πρώτη υποθήκη για την ανάπτυξη του συνδρόμου της αποφρακτικής άπνοιας του ύπνου όταν συνυπάρξουν και άλλες αιτίες όπως είναι η παχυσαρκία.

- **Αποφρακτική Άπνοια Ύπνου**

Ως αποφρακτική άπνοια του ύπνου ορίζετε η επανάληψη διακοπών αναπνοής κατά τη διάρκεια του ύπνου. Η διακοπή αυτή της διακοπής συνίστατο σε επεισοδιακή απόφραξη του φάρυγγα πλήρη ή μερική. Το σύνδρομο της αποφρακτικής άπνοιας του ύπνου αναπτύσσεται όταν οι διακοπές αυτές επισυμβαίνουν με ρυθμό μεγαλύτερου του 5/ώρα, και η διάρκεια έκτασης υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα. Ο ορισμός αυτός παραλείπει τον σύνδρομο της αύξησης των αντιστάσεων, των ανωτέρων αεραγωγών το οποίο εσχάτως έχει αναγνωριστεί σαν σαφές αίτιο ημερήσιας υπνηλίας. Η νόσος εκδηλώνεται με έντονο ροχαλητό, διακοπές της αναπνοής που συνήθως γίνονται αντιληπτές από τον παρακοιμώμενο. Ο ύπνος γίνεται ανήσυχος και μερικές φορές συνοδεύεται από πλήρη αφύπνιση. Στις βαριές περιπτώσεις παρατηρείται γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και εισρόφηση. Οι διακοπές της αναπνοής οδηγούν σε κατακερματισμό του ύπνου, αλλεπάλληλες μικρόαφυπνίσεις αποτέλεσμα του οποίου είναι η ημερήσια υπνηλία. Άμεσο παθοφυσιολογικό επακόλουθο της απνοϊκής κρίσης είναι ο αποκορεσμός της αιμοσφαιρίνης και η εμφάνιση αρρυθμιών, ενίοτε επικίνδυνων. Η εμφάνιση της νόσου συνδέεται σε αυξημένο δείκτη μάζας σώματος ακριβέστερα όμως με αυξημένη περίμετρο λαιμού(Δασκαλόπουλος, 2008)

- **Σύνδρομο παχυσαρκίας – υποαερισμού ( σύνδρομο Pickwick)**

Το σύνδρομο αυτό εκδηλώνεται συνήθως με παθολογική παχυσαρκία και ημερήσια υπνηλία, νυκτερινό υποαερισμό, χρόνια υποαερισμό με υπερκαπνία και υποξαιμία κατά την εγρήγορση. Επίσης οι πάσχοντες :εμφανίζουν πνευμονική υπέρταση και χρόνια δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια, χωρίς να συνυπάρχει κάποια άλλη παθολογική αιτία υποαερισμού, όπως π.χ υποθυρεοειδισμός ή νευρομυϊκό

νόσημα. Επίσης κύριο χαρακτηριστικό αυτών των ατόμων είναι η ημερήσια υπνηλία, η οποία είναι βαριά και ακαταμάχητη και δύναται να εκδηλωθεί ανά πάσα στιγμή και χώρο.

Η διάγνωση επιβεβαιώνεται με την εμφάνιση υπερκαπνίας κατά τον ύπνο, δηλαδή αύξηση του PaCO<sub>2</sub> περισσότερο από 10 mmHg, ενώ οι άπνοιες (μάλλον υπόπνοιες) που παρατηρούνται είναι μεν συχνές, όχι όμως σημαντικής βαρύτητας. Το σύνδρομο παχυσαρκίας-υποαερισμού συνυπάρχει σε ποσοστό 80 έως 90% με το σύνδρομο αποφρακτικής άπνοιας του ύπνου, γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στον κοινό παράγοντα κινδύνου, την παχυσαρκία.

Σε ορισμένα από αυτά τα άτομα η θεραπευτική αντιμετώπιση με συσκευή συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών (CPAP) δείχνει τροποποίηση/μείωση του δείκτη απνοιών-υποπνοιών (AHI) μεταβολή της διάρκειας του REM ύπνου, των αφυπνίσεων και της νυκτερινής υποξυγοναιμίας, ενώ ακόμη επιφέρει αποκατάσταση της υπερκαπνίας, επαναφορά της ευαισθησίας του αναπνευστικού κέντρου και συνεπώς βελτίωση της ημερήσιας υπνηλίας.

Μερικοί ασθενείς όμως με σύνδρομο παχυσαρκίας-υποαερισμού (OHS) εξακολουθούν να εμφανίζουν νυκτερινό αποκορεσμό της αιμοσφαιρίνης παρά την αποκατάσταση της απόφραξης με την εφαρμογή συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών (CPAP), προφανώς λόγω παρέμβασης άλλων μηχανισμών. Πάντως είναι δύσκολο προς το παρόν να προσδιορισθούν οι πραγματικοί λόγοι και μάλλον αυτοί χρειάζονται νυκτερινό μη επεμβατικό αερισμό, με χρήση διφασικής συσκευής θετικής πίεσης (BiPAP) για την εξασφάλιση επαρκούς κατά λεπτόν όγκο αέρος και παρέμβασης στην φάση της εκδήλωσης κεντρικών απνοιών.

Οι ασθενείς με OHS εμφανίζουν χαμηλή ποιότητα ζωής, αυξημένο κόστος φροντίδας υγείας, αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη πνευμονικής υπέρτασης και πρόωρο θάνατο, σε σύγκριση με νορμοκαπνικά άτομα με τον ίδιο βαθμό παχυσαρκίας με ή χωρίς την παρουσία ΣΑΥ(Δασκαλόπουλος, 2008)

## • Νοσηλευτική Αντιμετώπιση

Ο ασθενής με αποφρακτική άπνοια ύπνου λόγω της παχυσαρκίας εμφανίζει ροχαλητό, διακοπή της αναπνοής στον ύπνο, διαταραχές κορεσμού και αρρυθμίες. Η παρέμβαση του νοσηλευτή υφίσταται στην διατροφή του αρρώστου αφού η καλύτερη αντιμετώπιση είναι η απώλεια βάρους. Επιπλέον η εφαρμογή συνεχούς θετικής πίεσης στους ανώτερους αεραγωγούς με την εφαρμογή μάσκας στην μύτη που παρέχει αέρα από πίεση, βοηθώντας να παραμείνουν ανοιχτοί οι αεραγωγοί κατά τη διάρκεια του ύπνου. Επιπροσθέτως, το σύνδρομο υποαερισμού προκαλεί τα εξής προβλήματα : ζάλη, αδυναμία, εξασθένηση συνείδησης και μούδιασμα. Η αντιμετώπιση της επιτυγχάνεται με συσκευή συνεχούς θετικής πίεσης αεραγωγών (CPAP) και έτσι παρατηρείται μείωση του δείκτη απνοιών – υποπνοιών, συνεπώς εξαλείφονται τα νοσηλευτικά προβλήματα που προαναφέρθηκαν και ο ασθενής έχει πλέον ως μοναδικό στόχο την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας(Ράπτη, 1998)

## 5.6. Γαστρεντερικές παθήσεις και νοσηλευτική αντιμετώπιση

### • Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ)

Οι μελέτες που υπάρχουν σχετικά με τη σχέση παχυσαρκίας και γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης είναι αντιφατικές. Έχει παρατηρηθεί αυξημένη παλινδρόμηση σε παχύσαρκους και μείωση συμπτωμάτων ΓΟΠ κατά την απώλεια βάρους. Υπάρχουν όμως εξίσου σοβαρές εργασίες οι οποίες ισχυρίζονται τα αντίθετα: ότι δεν υπάρχει συσχετισμός ΔΜΣ και ΓΟΠ, ότι η απώλεια βάρους δεν αποτελεί θεραπεία για την ΓΟΠ και ότι η απώλεια βάρους δεν βελτίωσε την pH μετρία 24 ωρών 6. Οι αντιφάσεις αυτές πιθανότατα οφείλονται στο ότι ο μηχανισμός πρόκλησης ΓΟΠ είναι πολυπαραγοντικός και ότι η μελέτη ενός μεμονωμένου παράγοντα δεν είναι ικανή να εξηγήσει όλο το φαινόμενο. Επί του παρόντος η παχυσαρκία θα πρέπει



μάλλον να θεωρείται σαν ένας επιβαρυντικός παράγων πρόκλησης πάλινδρόμησης παρά σαν αμιγής αιτία πάλινδρόμησης.

Οι επεμβάσεις κατά της παχυσαρκίας με τη μέθοδο παράκαμψης του στομάχου (gastric by-pass) μειώνουν τη πάλινδρόμηση. Οι επεμβάσεις απολίνωσης με κάθετη γαστροπλαστική (vertical banded gastroplasty) έχει αναφερθεί ότι αυξάνουν τη πάλινδρόμηση, όμως υπάρχουν μελέτες που δεν βρίσκουν μεταβολές στη λειτουργία της ΓΟΣ κατά την επέμβαση αυτή (Κογεβίνας, 2002)

- **Χολολιθίαση**

Όσο αυξάνει ο Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) τόσο αυξάνει η πιθανότητα χολολιθίασης. Σε ελαφρά παχυσαρκία η σχέση ΔΜΣ και χολολιθίασης είναι γραμμική αλλά όσο αυξάνει ο ΔΜΣ η σχέση γίνεται εκθετική <sup>9</sup>. Η αιτία αύξησης της χολολιθίασης είναι ο παρατηρούμενος υπερκορεσμός της χολής σε χοληστερίνη, ο αυξημένος σχηματισμός πυρήνων χολικών αλάτων καθώς και η μειωμένη σύσπαση της χοληδόχου κύστεως.

Κίνδυνος χολολιθίασης υπάρχει και κατά την εφαρμογή ταχύρυθμης δίαιτας για απώλεια βάρους που ξεπερνάει το 1,5 κιλό εβδομαδιαίως. Ένας στους τρεις παχύσαρκους σχηματίζει χολόλιθους εάν η διαίτα περιλαμβάνει λιγότερες από 600Kcal ημερησίως, εάν το περιεχόμενο λίπος είναι λιγότερο από 3gr ημερησίως ή μετά από χειρουργική αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να προληφθεί ο σχηματισμός χολόλιθων με δύο τρόπους:

- Εάν χορηγηθεί λίπος περισσότερο από 4g ημερησίως, δεδομένου ότι απαιτούνται περισσότερα από 4g λίπους για να προκληθεί σύσπαση της χοληδόχου κύστεως. Στα 10g λίπους επιτυγχάνεται η μέγιστη σύσπαση. Εάν χορηγηθεί ουρσοδεσοξυχολικό οξύ (Ursofalk) σε δόση 300mg x 2ημερησίως.

Όπως όμως και αν έχουν τα πράγματα είναι βέβαιο ότι η μείωση του σωματικού βάρους προκαλεί μείωση της αντίστασης στην ινσουλίνη και μείωση της υπεργλυκαιμίας των διαβητικών με ΣΔτ2.

Κατά συνέπεια αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την αντιμετώπιση του ΣΔτ2 επί παχύσαρκων η απώλεια βάρους.

Η πρώτη και απολύτως αναγκαία θεραπευτική σύσταση είναι διαιτολογική προσαρμογή στην ποσότητα των θερμίδων (υποθερμιδικό διαιτολόγιο) αλλά και στην ποιότητα των συστατικών της τροφής (καθοριζόμενη αναλογία υδατανθράκων, λευκωμάτων και λιπών, με έμφαση στην ελεγχόμενη χρήση ελαιολάδου, κατά προτίμηση, ή και πολυακορέστων ιδιαίτερα ω-3, καθώς και η αυξημένη πρόσληψη φυτικών ινών κυρίως ευδιαλύτων, και επίσης η μείωση του άλατος και ο δραστικός περιορισμός του οινοπνεύματος).

Χωρίς την ρύθμιση του σωματικού βάρους η οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή για την μείωση της υπεργλυκαιμίας αποδεικνύεται ανεπαρκής ιδιαίτερα με την πάροδο του χρόνου.

Η μυϊκή άσκηση, κατά προτίμηση αερόβιου τύπου (ισοτονική, το βάδισμα) συμβάλει στην μείωση της αντίστασης στην ινσουλίνη μέσω της απώλειας βάρους αλλά και άμεσα αυξάνοντας την λαμβανόμενη γλυκόζη από τα μυϊκά κύτταρα.

Μεγάλες μακροχρόνιες προοπτικές μελέτες έδειξαν μείωση των ποσοστών μετάπτωσης από IGT σε ΣΔ τ2 με την βοήθεια της δίαιτας και της άσκησης, ενώ μικρότερη μείωση παρατηρήθηκε με την χρήση μετφορμίνης, φαρμάκου που θεωρείται ότι μειώνει την αντίσταση στην ινσουλίνη.

Φαρμακευτικές προσπάθειες για την μείωση του βάρους με την χρήση Orlistat ή Sibutramine κατέχουν υποβοηθητική θέση, όταν λαμβάνονται με βάση τις ενδείξεις και ιδιαίτερα όταν λαμβάνονται υπόψη οι υπάρχουσες, και όχι αμελητέες πάντοτε, αντενδείξεις.

Τέλος η κατ' αρχήν πολλά υποσχθείσα λευκίνη, ορμόνη που εκκρίνεται από τα λιποκύτταρα και προκαλεί κορεσμό, μη έτσι την αύξηση του βάρους, δεν φαίνεται επί του παρόντος πρακτικά εφαρμόσιμος ως φαρμακευτική ουσία. (Fisher, 1999)

- **Λιπώδεις ηπατοπάθειες**

Η παχυσαρκία προκαλεί λιπώδη διήθηση του ήπατος σε μεγάλη συχνότητα. Η λιπώδης διήθηση συνοδεύεται από στεατοηπατίτιδα σε 20% των παχύσαρκων. Η κατάσταση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε 1' ακολούθως κίρρωση σε ένα ποσοστό 2% (χωρίς άλλη αιτία). Οι ασθενείς με λιπώδη διήθηση του ήπατος είναι συνήθως ασυμπτωματικοί. Τα συμπτώματα που ενίοτε αναφέρονται είναι: κακουχία, κόπωση και αίσθημα βάρους κοιλίας. Κλινικά μπορεί να υπάρχει ηπατομεγαλία.

Η υποψία λιπώδους διήθησης του ήπατος γίνεται με δύο τρόπους:

1. Υπερηχογραφικώς, με CT ή με MRI. Το υπερηχογράφημα είναι το πιο ειδικό και αξιόπιστο (μέχρι 100% ).

2. Αύξηση τρανσαμινασών με σχέση  $ALT > AST$ .

Το λίπος αθροίζεται μέσα στα ηπατοκύτταρα, και όχι σε ξεχωριστά λιποκύτταρα. Αυξημένη ποσότητα τριγλυκεριδίων που υπάρχει στο πλάσμα των παχύσαρκων (πιθανότατα λόγω της παρατηρούμενης αυξημένης λιπόλυσης) εισέρχεται στα ηπατοκύτταρα όπου δεν προλαβαίνει να μετατραπεί σε VLDL. Το πλεόνασμα συσσωρεύεται με τη μορφή λιποσταγονιδίων

Ο μηχανισμός αυτός επηρεάζεται από γονίδια, διαίτα, κυκλοφορούντα ελεύθερα λιπαρά οξέα, άσκηση, οξειδωτικό στρες και κυτοκίνες. Όμως κοινή συνιστώσα φαίνεται ότι είναι ο μηχανισμός αντίστασης στην ινσουλίνη. Μια ανερχόμενη άποψη είναι ότι η μη-αλκοολική λιπώδης νόσος του ήπατος είναι η έκφραση του μεταβολικού συνδρόμου στο ήπαρ.

Η βιοψία ήπατος χρησιμεύει για διαφορική διάγνωση από άλλες παθήσεις ήπατος, καθώς και για εντοπισμό ασθενών με στεατοηπατίτιδα με ή χωρίς ίνωση στους οποίους μπορεί να αναπτυχθεί κίρρωση. Ουσιαστικά θέλουμε να αποφύγουμε να κάνουμε βιοψία ήπατος στη μεγάλη πλειοψηφία των ατόμων που έχουν ελαφρώς αυξημένες τρανσαμινάες συμβατό US. Οι περισσότεροι από αυτούς έχουν απλά λιπώδη διήθηση. Επί του παρόντος φαίνεται λογικό να

περιορίζεται η βιοψία ήπατος σε άτομα που έχουν αρκετά ή ακόμη καλύτερα και όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά

- ALT μεγαλύτερο από το διπλάσιο της φυσιολογικής τιμής
- AST > ALT
- Τουλάχιστον μέσης βαρύτητας κεντρική παχυσαρκία
- Μη ινσουλινοεξαρτώμενο σακχαρώδη διαβήτη ή παθολογική δοκιμασία ανοχής γλυκόζης.
- Υπέρταση
- Υπερτριγλυκεριδαιμία( Κογεβίνας, 2002)

### • Παγκρεατίτις

Λόγω της αυξημένης συχνότητας χολολιθίασης στους παχύσαρκους, αναμένεται και αυξημένος αριθμός από παγκρεατίτιδες λιθιασικής αιτιολογίας. Αυτό δεν έχει τεκμηριωθεί απόλυτα. Όμως είναι κοινά αποδεκτό από πολλές εργασίες ότι οι παχύσαρκοι εμφανίζουν βαρύτερες παγκρεατίτιδες, πράγμα που εικάζεται ότι οφείλεται στο αυξημένο περιπαγκρεατικό λίπος το οποίο φλεγμαίνει και δημιουργεί μεγαλύτερη βλάβη.

### • Νοσηλευτική Αντιμετώπιση

Το πιο χαρακτηριστικό πρόβλημα της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης είναι ο οπισθοστερνικός καύσος και το στέρνο επιγάστριο, η ξιφοειδή απόφυση και το στέρνο. Ο νοσηλευτής γνωρίζοντας την αντιμετώπιση της ασθένειας, η οποία είναι φαρμακευτική, οφείλει να προτρέπει τον ασθενή να λαμβάνει σωστά τη φαρμακευτική του αγωγή. Ενώ στην περίπτωση που είναι χειρουργική, ο νοσηλευτής παρέχει προεγχειρητική, αλλά κυρίως μετεγχειρητική φροντίδα.

Συνήθως η χειρουργική θεραπεία αποφεύγεται καθώς η παχυσαρκία είναι το κύριο πρόβλημα που επιβάλλεται να αντιμετωπισθεί, αφού αυτό αποτελεί

αίτιο ή μάλλον επιβαρυντικό παράγοντα της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης. Προβλήματα στον ασθενή μπορεί όμως να προκαλέσει και η χολολιθίαση εξαιτίας των λίθων μέσα στις χοληφόρους οδούς και τη χοληδόχο κύστη και αυτά είναι τα εξής : δυσπεψία με αίσθημα αηδίας ή τάση για εμετό, αίσθημα πίεσης αλλά και πόνοι στη χοληδόχο με αντανάκλαση στην πλάτη. Η αντιμετώπιση της πραγματοποιείται με δίαιτα η οποία περιορίζει το ποσό της τροφής και να αποκλείει τις δυσπεψίες και πλούσιες σε λίπη τροφές. Επιπλέον η χρήση αναλγητικών συνιστάται σε παρουσία κολικών, αλλά και η χρήση σπασμολυτικών φαρμάκων(Σαχίνη, 2004)

Επιπροσθέτως, ο ασθενής που παρουσιάζει παγκρεατίτιδα έχει να αντιμετωπίσει το πρόβλημα του πόνου, αλλά και της οξείας περιφερικής ανεπάρκειας (shocu) από τις τοξικές ουσίες που κυκλοφορούν ένεκα καταστροφής του παγκρέατος. Σε αυτό το σημείο η καλή επιστημονική κατάρτιση του νοσηλευτή κρίνονται απαραίτητες αφού καλείται να παρέμβει στα νοσηλευτικά προβλήματα που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη νόσο. Η χορήγηση παυσίπων και η μείωση σε λίπη περιεκτικότητας της τροφής βοηθούν στην ανακούφιση του πόνου.

Επίσης, η λήψη ζωτικών σημείων σε συχνά χρονικά διαστήματα, η τοποθέτηση του ασθενή σε οριζόντια θέση με τα άκρα σε αντίρροπη, η χορήγηση πολλών υγρών αλλά και η χορήγηση φαρμάκων που προκαλούν σύσπαση των περιφερικών αγγείων, αποτελούν την νοσηλευτική παρέμβαση στην οξεία περιφερική ανεπάρκεια.

## **5.7. Κεφαλαλγία και Νοσηλευτική Αντιμετώπιση**

Είναι γεγονός ότι η διατροφή παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στις κεφαλαλγίες. Οι παχύσαρκοι συνήθως καταναλώνουν τροφές που οδηγούν σε απότομη αύξηση του σακχάρου του αίματος, οι οποίες οδηγούν σε ορμονικές αλλαγές που

μπορούν να πυροδοτήσουν μια ημικρανία. Οι πιο ισχυρές τροφές που την πυροδοτούν είναι η σοκολάτα, το κόκκινο κρασί, το αλκοόλ, τα αλλαντικά, πολλά τυριά, οι ξηροί καρποί και το παγωτό(Παπανικολάου, 1997)

- **Νοσηλευτική Αντιμετώπιση**

Ο πόνος είναι το κυριότερο νοσηλευτικό πρόβλημα που καλείται να αντιμετωπίσει ο ασθενής εξαιτίας της κεφαλαλγίας. Επιπλέον η δυσφορία και η ανησυχία επιβαρύνουν την ήδη επιβαρυσμένη κατάσταση του ατόμου από την παχυσαρκία. Ο επιστήμων – νοσηλευτής μπορεί να παρέμβει σε αυτή την κατάσταση που αντιμετωπίζει ο παχύσαρκος ασθενής, συμβουλεύοντας τον να χρησιμοποιήσει αναλγητικά για την επούλωση του πόνου, αλλά και να αποφεύγει χώρους που ταρασσουν την ηρεμία του. Ένα ήσυχο περιβάλλον βοηθά στην καταπολέμηση των κεφαλαλγιών και στην ανακούφιση των συμπτωμάτων. Τέλος, η σωστή διατροφή θα εξαλείψει το πρόβλημα τόσο των κεφαλαλγιών, όσο και της παχυσαρκίας, η οποία είναι η αιτία του προβλήματος(Γαρδίκια, 2005)

### **5.8. Κήλες και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Είναι πολύ πιθανό στο κοντινό μας περιβάλλον να έχουμε ακούσει τον όρο «κήλη» ή να έχουμε συναντήσει παχύσαρκους ανθρώπους με αυτή την πάθηση. Συνήθως όταν μιλούν για κήλη στον παχύσαρκο αναφέρονται σε εξωτερικές κήλες και ιδίως βουβωνοκήλη.

Με τον όρο κήλη εννοούμε την προβολή κοιλιακού σπλάχνου από ένα εξασθενημένο σημείο του κοιλιακού τοιχώματος.

Κάθε κατάσταση που χρονίως αυξάνει την ενδοκοιλιακή πίεση μπορεί να συμβάλει στην εκδήλωση και ανάπτυξη μιας κήλης. Να σημειωθεί ότι σε εγκατεστημένες κήλες, ο παχύσαρκος μπορεί να παρατηρεί τη διόγκωση της περιοχής όταν βρίσκεται σε όρθια θέση , κατά την άρση βάρους ή όταν βήχει,

ενώ όταν βρίσκεται ξαπλωμένος η διόγκωση πολλές φορές εξαφανίζεται (Ethicon Endo Surgery, 2002)

- **Νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Όπως προαναφέραμε οι συνήθεις περιοχές στις οποίες εμφανίζονται κήλες είναι στους βουβώνες (βουβωνοκήλη), στον ομφαλό (ομφανοκήλη) και στην περιοχή προηγούμενης χειρουργικής επέμβασης.

Συνήθως είναι εύκολο να αναγνωρίσει κάποιος παχύσαρκος ασθενής μιας κήλη. Τα βασικά συμπτώματα τα οποία παρουσιάζονται είναι : εξόγκωμα κάτω από το δέρμα, πόνος όταν βήχει ή σηκώνει βαριά αντικείμενα, τράβηγμα κατά την διούρηση ή την αφόδευση. Επιπλέον παρατηρείται έντονος πόνος, ο οποίος προς το τέλος της ημέρας μπορεί να είναι οξύς ή άμεσος ή υπόκωφος.

Ακόμη, όσο το γρηγορότερο αντιμετωπίζεται μια κήλη, τόσο καλύτερο είναι για τον ασθενή. Η θεραπεία της κήλης σε παχύσαρκο ασθενή είναι μόνο χειρουργική , εκτός αν υπάρχουν σοβαρές αντενδείξεις για την μη πραγματοποίησή της. Συνεπώς η νοσηλευτική φροντίδα σε περίπτωση επέμβασης είναι και περιλαμβάνει :

Προεγχειρητικά :

- Την διακοπή φαρμακευτικής αγωγής (καρδιολογικά, αντιπηκτικά κ.λ.π.) που προκαλεί αιμορραγική διάθεση.
- Την διακοπή καπνίσματος
- Την τήρηση δίαιτας για την απώλεια βάρους
- Την περιποίηση περιοχής
- Την στήριξη και εμψύχωση του παχύσαρκου ασθενή
- Την ενημέρωση για την κρισιμότητα της κατάστασης.

Μετεγχειρητικά : Γρήγορη έγερση, ενημέρωση ασθενή για συστηματική παρακολούθηση του χειρουργημένου τραύματος, συστηματική άσκηση. Τέλος, ενημέρωση για αποφυγή μεγάλου βάρους για μερικούς μήνες.

## **5.9. Ακράτεια ούρων στην προσπάθεια και νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Η ακράτεια ούρων αποτελεί ένα συχνό και πολλές φορές ενοχλητικό πρόβλημα σε άνδρες και γυναίκες. Αν και επηρεάζει εκατομμύρια ανθρώπους, πολλοί διστάζουν να μιλήσουν με ειδικούς.

Με τον όρο λοιπόν «ακράτεια ούρων» εννοούμε την κατάσταση κατά την οποία οι μύες που περιβάλλουν τον αυχένα της κύστης και δεν μπορεί πλέον η κύστη να αντιμετωπίσει μεγάλες πιέσεις. Έτσι λοιπόν οι δραστηριότητες που αυξάνουν την πίεση στην κοιλιά, προκαλούν απώλεια ούρων.

Η ακράτεια ούρων, στην προσπάθεια επιπροσθέτως είναι ένα ενοχλητικό σύμπτωμα που επηρεάζει αρνητικά, σε μεγάλο βαθμό, την ποιότητα ζωής των πασχόντων. Σε πολλές περιπτώσεις μεταβάλλει την κοινωνική και σεξουαλική συμπεριφορά – κυρίως των γυναικών – και μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνική απομόνωση. Αυτός ο τύπος της ακράτειας είναι συνήθης στις γυναίκες μετά τον τοκετό ή την εμμηνόπαυση. Τέλος, μπορεί να συμβεί και στους άνδρες μετά από προστατεκτομή, ακτινοθεραπεία ή κάθε επέμβαση που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον σφιχτήρα της ουρήθρας. (Μαλγαρινού et al, 2003)

### **• Νοσηλευτική αντιμετώπιση**

Η ακράτεια ούρων προσπάθειας είναι ο συχνότερος τύπος ακράτειας και εμφανίζει τα εξής προβλήματα : εμφάνιση ραγάδων, ευθραυστότητα, αναπνευστική δυσχέρεια, άσθμα μετά από κόπωση.

Αυτό που ο νοσηλευτής επιστήμων απαιτείται να κάνει λοιπόν είναι :

- Η άσκηση πυελικού εδάφους
- Η χορήγηση οιστρογόνων
- Τήρηση ισορροπημένης διατροφής για την διατήρηση ιδανικού βάρους
- Στήριξη και ενίσχυση του ασθενή καθώς και ενημέρωση της κατάστασης του



- Τέλος, προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα σε περίπτωση επέμβασης (Σαχίνη, 2004)

### **5.10. Ψυχολογικές / Ψυχιατρικές διαταραχές**

Όπως αποδεικνύει η μελέτη SOS, τα παχύσαρκα άτομα που συνταξιοδοτούνται για ιατρικούς λόγους, είναι πολύ περισσότερα σχέση με το γενικό πληθυσμό, με το ποσοστό να αγγίζει το υπερδιπλάσιο.

Οι παχύσαρκοι που έπασχαν ταυτόχρονα από χρόνιες παθήσεις ή τραύματα, π.χ. ρευματοειδή αρθρίτιδα, καρκίνο ή κακώσεις της σπονδυλικής στήλης, ταλανίζονταν από ψυχολογικά προβλήματα, πολύ χειρότερα σε σχέση με έναν παχύσαρκο που όμως ήταν υγιής.

Συμπερασματικά, ίσως δεν έχει εκτιμηθεί ακόμη το πραγματικό μέγεθος, τόσο το κοινωνικό όσο και το οικονομικό, των συνεπειών της παχυσαρκίας, που όμως δεν προκαλούν τον θάνατο. (Τσίγκος et al, 2003).

Σύμφωνα με έρευνες, τα παχύσαρκα άτομα αντιμετωπίζουν προβλήματα στους παρακάτω τομείς:

- **Σεξουαλικότητα**

Σύμφωνα με τους Suzanne Abraham και Derek Liewellyn - Jones (1984, 1987), υπάρχει σχέση ανάμεσα στη συμπεριφορά στο φαγητό και τη σεξουαλική συμπεριφορά των γυναικών που μελέτησαν. Έτσι προχώρησαν στην αναγνώριση τεσσάρων κατηγοριών, οι οποίες είναι: α) άρνηση της σεξουαλικότητας, β) αβεβαιότητα για τη σεξουαλικότητα, γ) σεξουαλικά παθητικές και δ) σεξουαλικά δραστήριες.

- **Αυτοεκτίμηση**

«Όσον αφορά την αυτοεκτίμηση, σε μελέτη που έγινε το 1999 για τη σχέση της με την παχυσαρκία, βρέθηκε ότι υπάρχει μέτρια σχέση, με τη χαμηλή αυτοεκτίμηση να συνδέεται σε μεγαλύτερο σωματικό βάρος. Όπως ήταν αναμενόμενο, η επίδραση του βάρους στην αυτοεκτίμηση ήταν μικρότερη σε χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου άτομα και σε άτομα που ανήκαν σε εθνικές μειονότητες. Επίσης, η επίδραση του βάρους στην αυτοεκτίμηση ήταν μεγαλύτερη στις γυναίκες απ' ό,τι στους άντρες και μεγαλύτερη στους εφήβους απ' ό,τι στα παιδιά. Όπως και με τη σχέση κατάθλιψης και παχυσαρκίας, έτσι και ο συνδυασμός παχυσαρκίας και αυτοεκτίμησης, εμφανίζει μεγαλύτερη συσχέτιση σε συγκεκριμένες υποομάδες του πληθυσμού, όπως είναι οι binge eaters και τα άτομα που αναζητούν θεραπεία. Φαίνεται, επίσης, ότι η σχέση αυτή (παχυσαρκίας και αυτοεκτίμησης) εξαρτάται από την εικόνα του σώματος».

- **Η εικόνα του σώματος**

Παλιότερα θεωρούταν ότι η άσχημη εικόνα του σώματος ήταν μια αποκλειστική συνέπεια των περιττών κιλών και της παχυσαρκίας. Περισσότερα κιλά σήμαινε και χειρότερη εικόνα για το σώμα. Για τον λόγο αυτό η άσχημη σωματική εικόνα χρησιμοποιούταν στα διάφορα προγράμματα μείωσης βάρους ως κίνητρο για την έναρξη δίαιτας ή διατήρησης της. Μερικές φορές ευνοούταν ακόμη και η συνεχής αυτομομφή και αυτοϋποτίμηση.

Κατοπινές έρευνες, ωστόσο, έδειξαν ότι η εικόνα που έχουμε για το σώμα μας δεν είναι κατ' ανάγκην αντίστοιχη των κιλών μας. Άτομα, κοντά στο ιδανικό βάρος είχαν πολύ πιο άσχημη εικόνα για το σώμα τους, και αυτή η αντίληψη είχε σχέση με κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες, αλλά και τις πεποιθήσεις του ίδιου του ατόμου σχετικά με το «ωραίο» σώμα. Αποτέλεσμα αυτών των ερευνών ήταν να αρχίζει να θεωρείται η άσχημη σωματική εικόνα όχι μόνο συνέπεια αλλά και μέρος

του προβλήματος, υπό την έννοια ότι παγιδεύει το άτομο σε έναν φαύλο κύκλο απογοήτευσης, ο οποίος πολλές φορές δεν έχει καν σχέση με τη πραγματικότητα, αφού άτομα κοντά στο ιδανικό βάρος περιόριζαν πολύ τη ζωή τους λόγω των λανθασμένων αντιλήψεων τους. Σήμερα, λοιπόν, γίνεται μια προσπάθεια να αντιμετωπιστεί και η αρνητική εικόνα του σώματος σαν να ήταν και η ίδια μέρος του προβλήματος.

Πολλοί, αν όχι οι περισσότεροι, παχύσαρκοι είναι δυσαρεστημένοι με την εμφάνιση του σώματός τους. Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει τέτοια αντίληψη για τη σωματική εικόνα που το άτομο μπορεί να αηδιάζει με τον εαυτό, να τον θεωρεί αποκρουστικό και να αποφεύγει και την παραμικρή έκθεση του σώματος. Παιδιά με πρόβλημα παχυσαρκίας μπορεί να ταπεινώνονται από συμμαθητές τους ή καθηγητές τους και να γίνονται αντικείμενο χλευασμού και κοροϊδίας, ιδιαίτερα όσον αφορά τις αθλητικές δραστηριότητες, στις οποίες είναι αναγκαίο να αποκαλύψουν την αδυναμία τους. Κάποιοι άλλοι ενήλικες αποφεύγουν, όπως έχει ήδη αναφερθεί, τις αθλητικές δραστηριότητες ή ακόμη τις πιο στενές επαφές με τους ανθρώπους (συμπεριλαμβανόμενων των ερωτικών) και έτσι συμβάλλουν ακόμη περισσότερο στη χειροτέρευση της ποιότητας ζωής τους. Το παράδοξο είναι ότι ακόμη και επαγγελματίες υγείας θεωρούν μερικές φορές τις αντιλήψεις αυτές απόλυτα ορθές, αφού και οι ίδιοι μπορεί να αηδιάζουν με την εικόνα ενός παχύσαρκου ατόμου.

Πολλά παχύσαρκα άτομα έχουν μια αλλοιωμένη εικόνα για το σώμα τους. Μπορούν να θεωρούν το σώμα τους άσχημο και να πιστεύουν ότι κάποιος δε τους θέλουν στον κοινωνικό τους περίγυρο, εξαιτίας του σώματος τους. Αυτό παρατηρείται πιο συχνά, στις νεαρές γυναίκες μέσου και ανώτερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, μεταξύ των οποίων η παχυσαρκία είναι λιγότερο διαδεδομένη, καθώς και στα άτομα εκείνα που υπήρξαν παχύσαρκα από τη παιδική τους ηλικία (Κατσίλαμπρος et al, 2003).

Η σχέση ανάμεσα στη μη ικανοποιητική εικόνα σώματος και το σωματικό υπέρβαρο είναι εξακριβωμένη. Σε μελέτη που έγινε σε άνδρες και γυναίκες που

συμμετείχαν σε πρόγραμμα απώλειας βάρους βρέθηκε ότι η ικανοποίηση από την εικόνα σώματος επηρεάζει τη σχέση του βαθμού παχυσαρκίας και της κατάθλιψης ή αυτοεκτίμησης. Πρέπει βεβαίως να ληφθούν υπόψη και οι κοινωνικοί και δημογραφικοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν τη σχέση ανάμεσα στο βάρος, την εικόνα σώματος και την κατάθλιψη ή την αυτοεκτίμηση.

- **Κατάθλιψη**

Τόσο η παχυσαρκία όσο και η κατάθλιψη παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα εμφάνισης και συνδέονται με πολλές επιπλοκές στην υγεία, όπως υπέρταση, στεφανιαία νόσο και αυξημένη θνησιμότητα. Δεν φαίνεται όμως, να υπάρχει απλή ή μονοδιάστατη σχέση ανάμεσα στις δύο αυτές παθήσεις. Από μελέτες που έχουν γίνει δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση. Φαίνεται ότι κάποια παχύσαρκα άτομα είναι πιο επιρρεπή στην εμφάνιση κατάθλιψης ή και το αντίστροφο δηλαδή άτομα με κατάθλιψη είναι πιο επιρρεπή στην εμφάνιση παχυσαρκίας. Οι παράγοντες που επιδρούν στην αμφίδρομη αυτή σχέση μπορεί να είναι κοινωνικοί, δημογραφικοί, ψυχοκοινωνικοί και γενετικοί. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάποιοι από τους παράγοντες, που συνδέουν τη παχυσαρκία με την κατάθλιψη, όπως η φυσιολογία και η συμπεριφορά έχουν μελετηθεί πολύ λίγο (Ραγιά, 2007)

Από έρευνες που έχουν γίνει, προκύπτουν περιορισμένες ενδείξεις ότι τα παχύσαρκα άτομα, σαν σύνολο εμφανίζουν μεγαλύτερη ψυχοπαθολογία απ' ότι τα άτομα με φυσιολογικό σωματικό βάρος. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι υπάρχουν συγκεκριμένες υποομάδες του παχύσαρκου πληθυσμού, οι οποίες είναι πιο ευπαθείς, και αυτές είναι κυρίως:

I. Οι binge eaters (δηλαδή τα άτομα με καταναγκαστική υπερφαγία).

Η έννοια binge eating disorders (BED) εισήχθη πρόσφατα ως διαταραχή διατροφής στα διεθνή Διαγνωστικά Εγχειρίδια. Η έννοια αυτή περιγράφει μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από εξάρσεις υπερφαγίας και μοιάζει

νευρογενή βουλιμία, αλλά χωρίς να περιλαμβάνει το συμψηφισμό της διατροφικής συμπεριφοράς με τη μορφή των προκλητών εμετών.

II. Τα παχύσαρκα άτομα που αναζητούν θεραπεία &

III. Τα παχύσαρκα άτομα που ανήκουν σε συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες.

### **5.11. Κοινωνικές επιπτώσεις της παχυσαρκίας**

Οι άνθρωποι που πάσχουν από παχυσαρκία αντιμετωπίζουν καθημερινά την αποδοκιμασία των συνανθρώπων τους. Η έμφαση στο αθλητικό, λεπτό και νεανικό σώμα έχει καθορίσει σε μεγάλο βαθμό όχι μόνο τι θεωρούμε «όμορφο» και αποδεκτό, αλλά και τα μεγέθη των ρούχων, αντικειμένων κ.λπ., που είναι διαθέσιμα στην αγορά. Η παχυσαρκία δεν κρύβεται. Έτσι, οι παχύσαρκοι άνθρωποι αποτελούν μια περιθωριοποιημένη μειονότητα. Με την αύξηση του καταναλωτισμού, η εξωτερική εμφάνιση παίζει όλο και σημαντικότερο ρόλο στη ζωή μας. Η ομορφιά -με τη συμβατική έννοια- προβάλλεται σαν μια από τις βασικές μορφές κοινωνικής ισχύος που μπορεί να έχει το άτομο. Έτσι η κοινωνική απόρριψη και η ψυχολογική πίεση που βιώνουν οι άνθρωποι που πάσχουν από παχυσαρκία συνεχώς εντείνεται.

Ο ρατσισμός εκδηλώνεται επίσης με στερεότυπες αντιλήψεις για την προσωπικότητα και τη ζωή των παχύσαρκων. Οι άνθρωποι που πάσχουν από παχυσαρκία συχνά έρχονται αντιμέτωποι με προκαταλήψεις στον επαγγελματικό και τον κοινωνικό τους χώρο και «τιμωρούνται» για την πάθησή τους.

Ωστόσο, τα παχύσαρκα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με την απόρριψη και στο τομέα της προσωπικής τους ζωής. Δεν είναι λίγες οι φορές που πιθανοί σύντροφοι τους απορρίπτουν εξαιτίας των περιττών κιλών που έχουν. Τα παχύσαρκα άτομα δυσκολεύονται στην εύρεση συντρόφου εξαιτίας των ρατσιστικών διαθέσεων και των στερεότυπων αντιλήψεων που έχουν οι άλλοι για αυτούς (Ζέγκερ, 1977)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

### **6.1. Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία**

Η φροντίδα ασθενών με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία αποτελεί πρόκληση για τα άτομα που παρέχουν υπηρεσίες υγείας σε τέτοιους ασθενείς. Σήμερα, ο αριθμός των ατόμων με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία έχει αυξηθεί σημαντικά χωρίς να υπάρχει επάρκεια πληροφοριών πάνω στο θέμα της αντιμετώπισης του προβλήματος. Για το λόγο αυτό γίνεται σήμερα μια προσπάθεια ενημέρωσης από τη στιγμή που αποφασίζουν να χειρουργηθούν μέχρι την απώτερη μετεγχειρητική παρακολούθηση τους.

Αρχικά οι ασθενείς παρακολουθούν μια λεπτομερή ενημέρωση για το θέμα της κλινικά σοβαρής παχυσαρκίας (ορισμός, συνοδά προβλήματα, είδη χειρουργικών επεμβάσεων, μηχανισμοί δράσης, πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα χειρουργικής αντιμετώπισης, επιπλοκές, οφέλη, κ.λ.π.), ενώ λαμβάνουν και ένα πλήρως ενημερωμένο φυλλάδιο. Εάν μετά την ενημέρωση αυτή εξακολουθούν να βλέπουν θετικά το θέμα της χειρουργικής αντιμετώπισης σαν λύση στο πρόβλημά τους, ακολουθούν ένα πρόγραμμα προεγχειρητικής προετοιμασίας.

Λαμβάνεται το διαιτητικό και ιατρικό ιστορικό, πλήρης εργαστηριακός έλεγχος (αιματολογικές, βιοχημικές, ορμονολογικές εξετάσεις). Γίνονται ειδικές εξετάσεις για τη λειτουργία της καρδιάς και του αναπνευστικού. Υπέρηχοι ήπατος - χοληφόρων για τον έλεγχο της κατάστασης των οργάνων αυτών και για τον έλεγχο ύπαρξης λίθων-μέσα στη χοληδόχο κύστη. Επίσης, ο ασθενής εξετάζεται από ενδοκρινολόγο και ψυχίατρο όσο το δυνατό πιο εξειδικευμένους πάνω στο θέμα της κλινικά σοβαρής παχυσαρκίας και των συνοδών προβλημάτων που προκαλεί. Εφόσον από το ιατρικό ιστορικό προκύψουν και άλλα επιμέρους προβλήματα υγείας ( π.χ. γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση ), γίνονται οι απαραίτητες ανάλογα με το πρόβλημα εξετάσεις.

Λαμβάνονται και καταγράφονται τα ζωτικά σημεία του ασθενή (κυρίως η αρτηριακή πίεση), οι σωματομετρικές παράμετροι ( ύψος, βάρος, περίμετρος λαιμού ), οι ενεργειακές ανάγκες ηρεμίας (Resting Energy Expenditure) με το μηχάνημα έμμεσης θερμιδομετρίας, η σύνθεση του σώματος με το μηχάνημα της βιοηλεκτρικής εμπέδησης(Stampfer et al, 1992)

Κατά τη διάρκεια της προεγχειρητικής προετοιμασίας ο ασθενής υποβάλλεται σε αναπνευστική γυμναστική βελτιώνοντας τη λειτουργία του αναπνευστικού. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται ο κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών από το αναπνευστικό μετεγχειρητικά (π.χ. αναπνευστικός πυρετός).

Τέλος ο ασθενής ακολουθεί ένα πρόγραμμα διαίτας μέχρι την παραμονή του χειρουργείου που σκοπό έχει α) Να χάσει όσο γίνεται κάποια κιλά και να ανταποκριθεί ο οργανισμός καλύτερα στο χειρουργείο και β) Να συνηθίσει τον τρόπο λήψεως της τροφής, καθώς και την ποιότητα και ποσότητα των τροφών που πρέπει να λαμβάνει για την υπόλοιπη ζωή μετά το τέλος της επέμβασης.

Σκοπός της όλης αυτής προετοιμασίας είναι, να διαγνωσθούν εάν υπάρχουν συνοδά προβλήματα της παχυσαρκίας ή να αντιμετωπιστούν τα ήδη υπάρχοντα. Επίσης, με την όλη αυτή διαδικασία δίνεται η ευκαιρία να εκτιμηθεί και το μέγεθος της βλάβης που μπορεί να έχει προκαλέσει η κλινικά σοβαρή παχυσαρκία σε διάφορα όργανα. Εφαρμόζοντας την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν πολλά από τα διάφορα προβλήματα έτσι ώστε να μειωθούν σε μεγάλο βαθμό οι επιπλοκές που πιθανόν να εμφανιστούν μετεγχειρητικά.

Μετά την ολοκλήρωση του παραπάνω προγράμματος ο γιατρός μελετά το φάκελο του κάθε ασθενή και τις ιδιαιτερότητες του χαρακτήρα του και αποφασίζει το είδος της επέμβασης που θα ακολουθήσει. Ενημερώνει τον κάθε ασθενή πολύ αναλυτικά για το είδος του χειρουργείου που είναι κατάλληλο για αυτόν ανάλογα με τις ανάγκες του, το, μηχανισμό δράσης, τα πλεονεκτήματα — μειονεκτήματα. Επίσης, απαντά σε οποιαδήποτε απορία πιθανόν να προκύψει. Εάν εξακολουθεί να παραμένει σύμφωνος με τη χειρουργική

αντιμετώπιση της κλινικά σοβαρής παχυσαρκίας ορίζεται η ημερομηνία εισαγωγής στο Νοσοκομείο.

Με την εισαγωγή στο Νοσοκομείο επανεκτιμάται η γενική κατάσταση του ασθενή. Λαμβάνεται εκ νέου το ιατρικό και νοσηλευτικό ιστορικό από τον ιατρό και τη νοσηλεύτρια αντίστοιχα. Διαπιστώνεται έτσι τυχόν επιδείνωση της γενικότερης κατάστασης του ασθενή από την παχυσαρκία και γίνονται οι ανάλογες επανεκτιμήσεις. Γίνεται νέα ακτινογραφία θώρακος εάν κριθεί απαραίτητο και λαμβάνονται εργαστηριακές εξετάσεις αίματος και ούρων. Στη συνέχεια ο ασθενής οδηγείται σε θάλαμο ειδικά εξοπλισμένο. Για τον ειδικό εξοπλισμό υποστήριξης των ασθενών με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία θα ακολουθήσει εκτενέστερη αναφορά. Παραμονή της επέμβασης ο ασθενής επικοινωνεί με το θεράποντα χειρουργό για τυχόν τελευταίες απορίες ή επεξηγήσεις. Υπογράφει μια υπεύθυνη δήλωση ότι συμφωνεί με τη χειρουργική αντιμετώπιση του προβλήματος και είναι ενήμερος για τις επιπλοκές και το ποσοστό νοσηρότητας και θνητότητας. Στη συνέχεια επιστρέφει στο θάλαμο του.

Κατά τη λήψη του ιατρικού ιστορικού ο ιατρός ενημερώνεται για τη φαρμακευτική αγωγή που πιθανόν να λαμβάνει ο ασθενής ώστε να εκτιμηθεί η αναγκαιότητα λήψεως αυτής. Εάν υπάρχει ανάγκη να ληφθεί κάποιο από τα φάρμακα προεγχειρητικά ή άμεσα μετεγχειρητικά, είναι σκόπιμο να το γνωρίζουν οι ιατροί που θα ασχοληθούν με τον ασθενή περιεγχειρητικά.

(Σαχίνη et al, 2004)

Παραμονή το απόγευμα ο αναισθησιολόγος επισκέπτεται τον ασθενή με σκοπό να τον εξετάσει, να τον ενημερώσει σχετικά με το θέμα της αναισθησίας και να επιλύσει τυχόν απορίες που μπορεί να υπάρξουν επάνω στο θέμα. Εκτός από τι θέμα της γενικής αναισθησίας ενημερώνει τον ασθενή για την αναγκαιότητα τοποθέτησης επισκληριδίου καθετήρα και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο τίθεται. Είναι πολύ σημαντικό να μην υπάρχει πόνος τόσο κατά τη διάρκεια της επέμβασης όσο και μετεγχειρητικά και αυτό επιτυγχάνεται



με την παρουσία ενός τέτοιου καθητήρα. Η απουσία πόνου μετεγχειρητικά βοηθά στην έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενή και προλαμβάνει την εμφάνιση μετεγχειρητικού πυρετού γιατί με τον βήχα αποβάλλονται οι εκκρίσεις από τους πνεύμονες οι οποίες εάν παρέμεναν θα προκαλούσαν τον πυρετό.

Από νοσηλευτικής πλευράς, παραμονή της επέμβασης από το απόγευμα πραγματοποιείται προεγχειρητική ετοιμασία. Το μεσημέρι ο ασθενής λαμβάνει δίαιτα ελαφρά. Το απόγευμα γίνεται υψηλός υποκλυσμός και στους άντρες εγχειρητικό πεδίο. Αφού καθαρίσει το έντερο ο ασθενής κάνει μπάνιο με ειδικό αντιμικροβιακό διάλυμα το οποίο βοηθά στο να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνιση μολύνσεων μετεγχειρητικά. Λαμβάνει δίαιτα υδρική το απόγευμα ενώ μετά τις 12μ.ν. δε λαμβάνει τίποτα από το στόμα.

Προληπτικά χορηγείται υποδορίως αντιπηκτική αγωγή της οποίας η δόση καθορίζεται από το BMI (Body Mass Index) του κάθε παχύσαρκου ασθενή.

Ανήμερα της επέμβασης και κατά τη διάρκεια αυτής λαμβάνουν χώρα στο χειρουργείο μια σειρά ιατρικών πράξεων με απώτερο σκοπό να μειωθούν στο ελάχιστο οι μετεγχειρητικές επιπλοκές και να υπάρξει μια ομαλή μετεγχειρητικά πορεία.

Τέλος σημαντικό ρόλο παίζει και η ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία κατά τη διάρκεια παραμονής τους στο Νοσοκομείο από την πλευρά των επαγγελματιών υγείας που έρχονται σε επαφή μαζί τους. Συνήθως τα άτομα αυτά βιώνουν τον κοινωνικό στιγματισμό από πολλή μικρή ηλικία με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν ψυχολογικές διαταραχές, κυρίως κατάθλιψη, τις περισσότερες φορές και να παρακολουθούνται από ψυχίατρο συστηματικά. Η αρνητική συμπεριφορά απέναντι στα άτομα αυτά ενισχύει τα ψυχολογικά τους προβλήματα και δυσχεραίνει την κατάσταση. Συμπάθεια και σεβασμός είναι βασικά στοιχεία που πρέπει να διαθέτουν οι επαγγελματίες υγείας Όπως όλοι οι ασθενείς, έτσι και τα άτομα με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία αισθάνονται την ανάγκη να αποτελούν το επίκεντρο της προσοχής της ομάδας που ασχολείται με το πρόβλημα τους. Οι θεραπευτές και το

νοσηλευτικό προσωπικό οφείλουν να καταλάβουν ότι, η απουσία διάκρισης και προκατάληψης απέναντι στα άτομα αυτά θα επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην όλη προσπάθεια.

Οι ασθενείς με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους ακολουθούν ένα ειδικό πρόγραμμα περιεγχειρητικής προετοιμασίας που σκοπό έχει την ελάττωση της νοσηρότητας και θνητότητας.

## **6.2. Διεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία.**

Τα βασικά καθήκοντα του νοσηλευτικού προσωπικού στο χειρουργείο συνοψίζονται σε δύο ρόλους:

1. Το ρόλο της νοσηλεύτριας κίνησης στη χειρουργική ομάδα και
2. Το ρόλο της αποστειρωμένης εργαλειοδότριας.

- **Καθήκοντα και ευθύνες νοσηλεύτριας Κυκλοφορίας**

Στην αρχή της εγχείρησης η νοσηλεύτρια οφείλει να γνωρίζει την εργασία στην χειρουργική αίθουσα, τις εγχειρήσεις και τις ευθύνες της. Επιπλέον, πρέπει να συντονίζει την χειρουργική ομάδα, να προγραμματίζει την νοσηλευτική φροντίδα τους ασθενούς, να ετοιμάζει και να ελέγχει τα έπιπλα και τα μηχανήματα, όπως αναρροφητήρα, χειρουργικούς προβολείς, τα τραπέζια των εργαλείων κλπ.. Σημαντική, αποτελεί και η γνώση της στο να οργανώνει το άνοιγμα των πακέτων και το στρώσιμο των τραπεζιών όπως και να καταμετρά αλλά και να καταγράφει γάζες, βελόνες και εργαλεία. (Παπαδάκη, 1997).

Κατά την εγχείρηση πρέπει να βοηθάει και να επιστατεί στην τοποθέτηση τους ασθενούς στη σωστή χειρουργική θέση, την οποία παρακολουθεί συνεχώς και φροντίζει να μην πάθει βλάβη ο ασθενής, να δίνει διαλύσεις, φάρμακα, εργαλεία, γάζες κλπ. στην εργαλειοδότρια. Το χρέος της δεν τελειώνει εδώ, αλλά συνεχίζεται βοηθώντας στο σκέπασμα του ασθενούς με αποστειρωμένα σεντόνια και στο

ντύσιμο των χειρουργών με αποστειρωμένη ρόμπα. Τέλος, καταγράφει τη φροντίδα, τη συνεχή χορήγηση γαζών, ραμμάτων, κλπ., και παρακολουθεί συνεχώς για τυχόν λάθη στην ασηψία.

Στο τέλος της εγχείρησης πρέπει να καταμετρά γάζες και εργαλεία στο κλείσιμο του περιτοναίου και του δέρματος μαζί με την εργαλειοδότρια έτσι ώστε να μην ξεχαστεί κάποιο ιατρικό εργαλείο(εκ παραδρομής) μέσα στον ασθενή. Επιπροσθέτως, έχει υποχρέωση να αποσυνδέει τα μηχανήματα και να αφαιρεί τα σεντόνια από τον ασθενή όπως και να συμπληρώνει, να ελέγχει και να υπογράφει τα στοιχεία της εγχείρησης. Η φροντίδα, η μεταφορά και η συνοδεία του ασθενή στην ανάνηψη πραγματοποιείται από το νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και η απομάκρυνση των απορριμμάτων από την αίθουσα. Το έργο του ολοκληρώνεται με τον εφοδιασμό της αίθουσας με εργαλεία και εφόδια για την επόμενη εγχείρηση και την αξιολόγηση της φροντίδας του ασθενούς με την ομάδα.

( Τσίκου et al, 1996).

- **Καθήκοντα και ευθύνες Εργαλειοδότριας**

Στο ξεκίνημα της εγχείρησης να γνωρίζει τις τεχνικές και τις μεθόδους της χειρουργικής επέμβασης. Ακόμη, να βοηθάει την Νοσηλεύτρια κυκλοφορίας στην ετοιμασία της αίθουσας και των εφοδίων, να πλένεται έγκαιρα και να ντύνεται με αποστειρωμένη ρόμπα και γάντια και να στρώνει τα τραπέζια των εργαλείων όπως προβλέπεται. Επιπλέον να τοποθετεί στη σωστή θέση όλα τα απαραίτητα εφόδια και να καταμετρά τις γάζες ,εργαλεία και βελόνες πριν από την επέμβαση.

Κατά την διάρκεια της εγχείρησης βοηθάει στην αντισηψία του δέρματος του ασθενούς και την κάλυψη του με τα αποστειρωμένα τετράγωνα. Επίσης, η νοσηλεύτρια τοποθετεί τα τραπέζια με τα εργαλεία στη θέση τους και είναι υπεύθυνη για την σύνδεση των καλωδίων της διαθερμίας και των υπόλοιπων μηχανημάτων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να προλαβαίνει και να ικανοποιεί τις χειρουργικές ανάγκες συνεχώς, προσφέροντας κατάλληλα εργαλεία, γάζες, ράμματα, σύριγγες για πλύση, σωλήνες παροχέτευσης και οτιδήποτε άλλο

χρειαστεί. Επιπροσθέτως, κρίνεται απαραίτητη η παρακολούθηση της χρήσης των γαζών που βρίσκονται στο τραύμα και η υπενθύμιση του χειρουργού για την αφαίρεση τους.

Μετά το πέρας της χειρουργικής επέμβασης βοηθάει το γιατρό στην επίδεση του τραύματος, πραγματοποιεί την τρίτη καταμέτρηση των εργαλείων, γαζών, κλπ., και φροντίζει για την μεταφορά των ακάθαρτων εργαλείων στο τμήμα αποστείρωσης. Τέλος, πρέπει να γνωρίζει το σωστό τρόπο περιτυλίγματος πακέτων και να ετοιμάζει τα πακέτα που συσκευάζονται στο χειρουργείο. (ΥΠ.Ε.Π.Θ,1999).

### **6.3. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα ασθενούς στη νοσογόνο παχυσαρκία**

Ο ασθενής μεταφέρεται από το ειδικό χειρουργικό τραπέζι με ειδικό κλινοζυγό στην κλινική, σε κατάλληλα διαμορφωμένο θάλαμο. Εξειδικευμένος εξοπλισμός και τρόποι κινητοποίησης προάγουν την άνεση και αξιοπρέπεια του ασθενή ενώ προλαμβάνουν τραυματισμούς του ίδιου και του προσωπικού. Στη χειρουργική κλινική του Γ.Π.Ν. Πατρών υπάρχει τέτοιο θάλαμος στον οποίο βρίσκονται ειδικό μηχανικό κρεβάτι, καρέκλα, περπατούρα, καροτσάκι μεταφοράς ασθενών.

Την 1<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα οι ασθενείς βρίσκονται σε τρίωρη παρακολούθηση ζωτικών σημείων και διούρησης ενώ γίνεται dextrostick ανά 6ωρο. Ελέγχονται οι παροχετεύσεις (ουροκαθετήρας Folley, J.P), η θέση του επισκληρίδιου καθετήρα. Αφαιρείται το Levin, ο αρτηριακός καθετήρας, η συσκευή διακεκομμένης συμπίεσης κάτω άκρων. Γίνεται αλλαγή τραύματος, περιποίηση κεντρικής φλεβικής γραμμής, ακρόαση εντερικών ήχων και του αναπνευστικού. Ο ασθενής κινητοποιείται, και ενθαρρύνεται να βήξει ενώ εφαρμόζεται εντατική αναπνευστική γυμναστική και κινησιοθεραπεία δις ημερησίως, ώστε να προληφθούν οι επιπλοκές που

σχετίζονται με λοιμώξεις του αναπνευστικού και κατακλίσεις. Ο ασθενής αρχικά κάθεται στην άκρη του κρεβατιού, ενθαρρύνεται να σταθεί όρθιος, να κάνει μικρά σταθερά βήματα και κάθεται στην καρέκλα. Με τρόπο αυτό κερδίζει σιγά - σιγά την αντοχή, του, τονώνεται το ηθικό του και αποκτά σωματική και ψυχική ευεξία(Σαχίνη et al, 1998)

Είναι απαραίτητη η σωστή θέση του ασθενή κατά την παραμονή του στο κρεβάτι και το περιοδικό γύρισμα σε κάθε πλευρά. Ιδανική θέση θεωρείται η ημιπλάγια με κλίση της πλάτης του κρεβατιού 30 - 45° (Η κοιλιά εκτοπίζεται και το διάφραγμα δεν πιέζεται με αποτέλεσμα ο ασθενής να αερίζεται ικανοποιητικά). Το ειδικό μηχανικό κρεβάτι παρέχει τη δυνατότητα αυτή εφόσον προηγηθεί η ανάλογη ρύθμιση. Ο ασθενής παραμένει νηστικός δίνονται οδηγίες για ενδοφλέβια υγρά, φαρμακευτική αγωγή και συστηματική αναλγησία. Τη 2<sup>η</sup> μέρα αφαιρείται ο ουροκαθετήρας και ο ασθενής μπαίνει σε μέτρηση ούρων. Την 3<sup>η</sup> μέρα διακόπτεται η μέτρηση ούρων, η αντιβιοτική αγωγή, η συστηματική αναλγησία και το dextro αίματος. Την 4<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα μετά από διάβαση ανωτέρου πεπτικού αρχίζει η λήψη νερού. Αφαιρείται η κεντρική φλεβική γραμμή, η παροχέτευση J.P, ο επισκληρίδιος καθετήρας και οι αντιθρομβωτικές κάλτσες. Διακόπτεται η λοιπή φαρμακευτική αγωγή εκτός της αντιπηκτικής. Χορηγείται αντιπηκτική αγωγή υποδόριος, για την πρόληψη της φλεβοθρόμβωσης και της πνευμονικής εμβολής. Την 5<sup>η</sup> μέρα χορηγείται ειδική διαίτα και συμπληρώματα διατροφής. Την 6<sup>η</sup> - 7<sup>η</sup> μετεγχειρητική ημέρα, ο ασθενής εξέρχεται από το νοσοκομείο με πλήρεις ιατρικές και διαιτητικές οδηγίες. Τέλος οι ασθενείς μετά το εξιτήριο παρακολουθούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Κατά την παραμονή στο νοσοκομείο η νοσηλευτική φροντίδα για την ακεραιότητα του δέρματος είναι απαραίτητη. Η πίεση μέσα στις δερματικές πτυχές, σαν αποτέλεσμα του βάρους των υπερκείμενων ιστών σε συνδυασμό με την υγρασία και τις τριβές, προδιαθέτει σε εκδορές των ιστών του δέρματος και δερματίτιδα δερματικών πτυχών(Μαλγαρινού et al, 2003)

Οι παχύσαρκοι έχουν προδιάθεση να παρουσιάζουν δερματίτιδα ανάμεσα στις δερματικές πτυχές κάτω από τους μαστούς, στη βουβωνική χώρα και κάτω από την κοιλιά. Διατηρώντας το δέρμα καθαρό και στεγνό βελτιώνεται το πρόβλημα. Περιοδικό γύρισμα του ασθενή κάθε 2 ώρες το λιγότερο είναι απαραίτητο, ενώ κατά το γύρισμα οι πτυχές ελέγχονται για δερματίτιδα και οι παροχετεύσεις τοποθετούνται στη σωστή θέση. Απορροφητικό ύφασμα ή γάζα περιορίζει την υγρασία και τις τριβές.

### **Επιπλέον σημαντική είναι η συμβολή της νοσηλευτικής μετεγχειρητικής αποκατάστασης ασθενών με νοσογόνο παχυσαρκία**

Ένα ειδικό πρόγραμμα μετεγχειρητικής παρακολούθησης που εφαρμόζεται από μια οργανωμένη ομάδα {θεράπων χειρουργός, ειδικευόμενος χειρουργός, διαιτολόγος, νοσηλεύτρια, ιατροί διαφόρων ειδικοτήτων (καρδιολόγος, ψυχίατρος, ενδοκρινολόγος)}είναι απαραίτητο για την άμεση και μακροχρόνια επιτυχία των επεμβάσεων για την αντιμετώπιση της κλινικά σοβαρής παχυσαρκίας.

#### **Οδηγίες εξόδου:**

Ο ασθενής κατά τη έξοδο του από το νοσοκομείο ενημερώνεται για το τι μπορεί να συμβεί κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης. γίνεται έλεγχος του τραύματος και δίνονται οδηγίες για τη φροντίδα του. Ενημερώνεται ότι μπορεί να παρουσιάσει ήπιο άλγος και κνησμό στην τομή, το οποίο είναι φυσιολογικό και δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας. μπορεί να κάνει μπάνιο ελευθέρα παρά την ύπαρξη μεταλλικών ραμμάτων (Clips), τα οποία αναιρούνται 25 μέρες μετά το χειρουργείο. Αν εμφανιστεί οίδημα ερυθρότητα και έκκριση υγρού από την περιοχή του τραύματος ή κάνει πυρετό, πρέπει να επισκεφθεί το γιατρό του. Μερικές εβδομάδες μετά το χειρουργείο μπορεί ο ασθενής να νοιώσει αδυναμία και ανορεξία. Αυτό είναι αναμενόμενο και θα περάσει σιγά-σιγά. Η φυσική δραστηριότητα μπορεί να αυξηθεί σταδιακά.

Συστήνεται η αποφυγή άρσης μεγάλου βάρους για ένα μήνα τουλάχιστον (ανάλογα με το είδος του χειρουργείου). Μετά από ένα μήνα ο ασθενής συνήθως είναι σε θέση να επιστρέψει στη δουλειά του και στις καθημερινές του δραστηριότητες. Γίνεται σύσταση στις γυναίκες για αποφυγή εγκυμοσύνης πριν τον 1 χρόνο μετεγχειρητικά.

Δίνονται διαιτολογικές οδηγίες (θα αναφερθούν παρακάτω διεξοδικότερα) καθώς επίσης οδηγίες για τη λήψη βιταμινών και φαρμάκων.

Εάν υπάρχει ιδιαίτερος λόγος χορήγησης αντιπηκτικής αγωγής υποδωρίως, γίνεται εκμάθηση του τρόπου έγχυσης από τη νοσηλεύτρια της ομάδας.

### **Διατροφή:**

Η επανασίτιση του ασθενή είναι προοδευτική. Τον πρώτο μηνά πίνει υγρά και τρώγει μονό πολτοποιημένες τροφές πλούσιες σε πρωτεΐνη. Οι ποσότητες τροφής που προσλαμβάνει είναι αρχικά πολύ μικρές. Για το λόγο αυτό χορηγούνται ορισμένα συμπληρώματα διατροφής (πχ. πρωτεϊνούχα συμπληρώματα, βιταμίνες, μεταλλικά άλατα) για κάποιο χρονικό διάστημα ή εφόρου ζωής ανάλογα με το είδος του χειρουργείου(Παπανικολάου, 1997)

Στη συνέχεια εάν το φαγητό γίνει καλά ανεκτό προχωρεί η σίτιση και προστίθενται μαλάκες τροφές όπως μελάτο αυγό, τυρί, ψαρί ψητό, κοτόπουλο χωρίς πέτσες, κιμάς, βραστή πατάτα, ορισμένα βραστά λαχανικά, ώριμα φρούτα, χωρίς φλούδα και σπόρους, κομπόστες ( χωρίς ζάχαρη), φρυγανιές. Εάν γίνουν καλά ανεκτά τα παραπάνω, προστίθενται διαφορά φαγητά της προτίμησης του.

Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει, ότι ορισμένες τροφές μπορεί να μη γίνουν ανεκτές από τον οργανισμό του για αρκετό καιρό ή για πάντα και πρέπει να αποφεύγονται. Τέτοιου είδους τροφές είναι το κρέας με πολλά λιπαρά, οι μεμβράνες των πορτοκαλιών ή γκρι φρούτα, οι σπόροι ή τα περιβλήματα των φρούτων και λαχανικών.

Ορισμένα άτομα επίσης έχουν δυσκολία και με άλλες τροφές όπως το φρέσκο ψωμί, που μπορεί να παραμείνει σε μορφή σβόλου ακόμη και μετά από καλό μάσημα, τα μακαρόνια και τα τηγανητά φαγητά. Σε ορισμένα άτομα

παρατηρείται δυσανεξία στο γάλα πριν το χειρουργείο. Επειδή το γάλα είναι σημαντικό στοιχείο της μετεγχειρητικής διαίτας, γιατί χορηγεί πρωτεΐνες και ασβέστιο, θα πρέπει να ενημερωθεί ο διαιτολόγος της ομάδας ώστε να ανευρεθούν εναλλακτικές λύσεις.

Σημαντικός είναι και ο τρόπος διατροφής εκτός από το είδος της.

1. Ο ασθενής πρέπει να τρώγει πολύ αργά και να μασάει καλά το φαγητό του. Αν τρώγει μεγάλες μπουκιές είναι πιθανόν αυτές να φράξουν το στόμιο του θυλάκου και να εμποδίσουν το φαγητό να προχωρήσει στο υπόλοιπο πεπτικό σύστημα. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να καταπιεί κάτι που δεν είναι καλά μασημένο.

Για να επιτύχει ο ασθενής να τρώγει αργά πρέπει να εφαρμόσει τα εξής:

- το κάθε γεύμα πρέπει να διαρκεί 30-40 λεπτά
- να μασάει αργά προσπαθώντας να πετύχει για κάθε μπουκιά 20-30 μασήματα.
- σε «δύσκολες» τροφές η κάθε μπουκιά πρέπει να λαμβάνεται με μεσοδιάστημα περίπου 5 λεπτών.
- πρέπει να τρώγει μικρές μπουκιές χρησιμοποιώντας πιρούνι ή κουταλάκι του γλυκού.
- αν υπάρχει πρόβλημα με τα δόντια του και δε μπορεί να μασήσει καλά, πρέπει να τρώγει μονό μαλάκες ή πολτοποιημένες τροφές.

2. Πρέπει να σταματήσει το φαγητό μόλις νιώσει φούσκωμα βάρος στο πάνω μέρος της κοιλιάς, στην καρδιά ή στην πλάτη, δυσφορία ή τάση για εμετό ανεξάρτητα αν τρώγει στερέωση πολτοποιημένες τροφές.

3. Τον 1<sup>ο</sup> μήνα θα τρώγει 5-6 μικρά γεύματα την ημέρα που θα αποτελούνται από υγρά και πολτώδης τροφές. μετά μπορεί να τρώγει και στερεές τροφές σε μικρή ποσότητα. Στην αρχή η ποσότητα του φαγητού δεν θα ξεπερνά το 1/4 του φλιτζανιού, δηλαδή 2-3 κουταλάκια του γλυκού από κάθε στερεό είδος του φαγητού που θα περιέχει το γεύμα του. Δεν πρέπει να τρώγει στα ενδιάμεσα διαστήματα εκτός από τις συγκεκριμένες



τροφές που έχουν οριστεί γη αυτόν, για να καλυφθούν οι θρεπτικές ανάγκες του.

4. Υγρά θα πίνει μονό μεταξύ των τριών κυριών γευμάτων. Η ποσότητα των υγρών (κυρίως νερό) είναι 6-8 ποτήρια κάθε ημέρα μεταξύ των γευμάτων και η λήψη τους είναι απαραίτητα ώστε να αντικαταστήσει τις καθημερινές απώλειες νερού του σώματος και να προλάβει την αφυδατώσει. Υγρά που επιτρέπονται εκτός από νερό είναι σόδα, τσάι, και καφές (χωρίς ζάχαρη) αναψυκτικά διαίτης. Επιτρέπονται φυσικοί χυμοί φρούτων (χωρίς ίνες) σε μικρή ποσότητα. Να σημειωθεί ότι τον πρώτο καιρό δεν πρέπει να πίνει υγρά που περιέχουν ανθρακικό(Παπανικολάου, 1997)

5. Οι πιο κάτω οδηγίες πρέπει να ακολουθούνται για τη λήψη υγρών :

- Να πίνει υγρά 30 λεπτά πριν και 30-60 λεπτά μετά τη λήψη στερεών. Το στομάχι είναι τόσο μικρό που δεν μπορεί να χωρέσει μαζί τα στερεά και τα υγρά.

- Να μην πίνει υγρά με πολλές θερμίδες χωρίς θρεπτική αξία, όπως αναψυκτικά με ζάχαρη, μύρα, κρασί και οينوπνευματώδη ποτά. Αν πίνει τα πιο πάνω δεν θα έχει την επιθυμητή απώλεια βάρους, δε θα παίρνει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά και στην περίπτωση των οينوπνευματωδών ποτών, θα έχει όλα τα αρνητικά αποτελέσματα που γενικότερα προκαλεί το οινόπνευμα στον οργανισμό.

Ο ασθενής αν ακολουθεί τις πιο πάνω οδηγίες δε θα έχει σημαντικά προβλήματα, θα χάσει σταθερά το επιπλέον βάρος που έχει και το σημαντικότερο δε θα πεινάει. Τέλος για οποία απορία υπάρχει θα πρέπει να επικοινωνεί με το διαιτολόγο.

Σημαντικό ρόλο στη μέγιστη απώλεια βάρους παίζει η καθημερινή άσκηση.

### **Follow up:**

Ο ασθενής ενημερώνεται ότι θα έρχεται σε ορισμένα χρονικά διαστήματα για να παρακολουθείται η πορεία της επέμβασης, (Follow up).

Πραγματοποιούνται επισκέψεις των χειρουργημένων ασθενών τον 1<sup>ο</sup> -3<sup>ο</sup>-6<sup>ο</sup> μηνά, 1<sup>ο</sup> και 1,5 χρόνο – 2<sup>ο</sup> χρόνο και κάθε χρόνο στη συνέχεια, ανάλογα με τον τύπο του χειρουργείου.

Μια φορά την εβδομάδα γίνεται το ιατρείο μετεγχειρητικής παρακολούθησης των ασθενών με κλινικά σοβαρή παχυσαρκία.

Οι επισκέψεις περιλαμβάνουν:

1. Πλήρη εργαστηριακό έλεγχο (αιματολογικό- βιοχημικό - ορμονολογικό).
2. Λήψη αρτηριακής πίεσης
3. Μέτρηση βάρους σώματος -σύνθεση σώματος- βασικών ενεργειακών αναγκών ηρεμίας.
4. Εκτίμηση θρεπτικής κατάστασης και οδηγίες για σωστές διατροφικές συνήθειες από το διαιτολόγο.
5. Εκτίμηση MTX κατάστασης από το θεράποντα χειρουργό.
6. Εκτίμηση συνεργαζόμενων Ιατρών, όπου αυτό κριθεί αναγκαίο.
7. Χορήγηση IM βιταμίνης B12 (εφόσον χρειαστεί)
8. Γίνεται επανεκτίμηση της φαρμακευτικής αγωγής των ασθενών με συνοχές παθήσεις (π.χ. σακχαρώδη διαβήτη ή υπέρταση) από γιατρούς ανάλογης ειδικότητας .

Αφού συνεκτιμηθούν τα αποτελέσματα των πιο πάνω παραμέτρων ο ασθενής λαμβάνει νέες οδηγίες και ημερομηνία για το επόμενο ραντεβού.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ**

Να προλάβουμε μια νόσο επειδή αποτελεί μια θεραπευτική ενέργεια πολύ πιο λογική και αποδοτική, απ' όσο είναι η θεραπεία της, όταν αυτή εκδηλωθεί. Αυτή η προληπτική αγωγή είναι ακόμα πιο σημαντική εάν εφαρμοστεί σε σχέση με παθολογικά επεισόδια μεγάλης συχνότητας στον πληθυσμό, όπως υπήρχαν στο παρελθόν τα λοιμώδη νοσήματα, που εξαφανίστηκαν ακριβώς με την πρόληψη δια του εμβολιασμού.

Για την παχυσαρκία δυστυχώς δεν υπάρχει εμβόλιο, όμως είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί ένα πρόγραμμα δράσης με σκοπό τη διατροφική διαπαιδαγώγηση, που πρέπει να πραγματοποιηθεί στα παιδιά, νέους, ενήλικες. Μ' αυτόν τον τρόπο θα μπορούμε σε λίγα χρόνια να δημιουργήσουμε μια γενιά που να έχει συνειδητοποιήσει ότι η παχυσαρκία είναι βλαβερή αλλά και οικονομικά και κοινωνικά ασύμφορη.

Μέχρι σήμερα αυτή η απόκτηση συνείδησης δεν υπάρχει εκτός από ορισμένες περιπτώσεις, όπως γιατρών, ψυχολόγων, διαιτολόγων, γυμναστών, κ.λ.π.. Και εδώ όμως όχι σε ικανοποιητικό βαθμό. Πόσες φορές συμβαίνει πράγματι να είναι ο ίδιος ο γιατρός που καθησυχάζει τον παχύσαρκο και του συνιστά μια θεραπεία απίσχνασης και ο ίδιος να είναι παχύσαρκος; Η πίστη της κοινής γνώμης ότι όταν είσαι παχύσαρκος παρατείνεται η παρουσία μιας παθολογικής κατάστασης και μιας προδιάθεσης σε πολλές ασθένειες, κάνει το άτομο πιο συνεργάσιμο με αποτέλεσμα να είμαστε αισιόδοξοι για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας(Τριχοπούλου, 1986)

Πρόληψη της παχυσαρκίας σημαίνει να γίνουν γνωστά στο κοινό όλα τα αρνητικά της σημεία από τα επίπεδα διαπαιδαγώγησης, τον τύπο και στην Τ.Υ.. Σημαίνει να επαγρυπνούμε για τη διατροφή του παιδιού επιδιορθώνοντας την εάν υπάρχει τάση για απόκτηση βάρους έστω και εάν αυτό στοιχίζει περιορισμούς που φαίνονται υπερβολικοί. Πράγματι παιδιά με φυσιολογικό βάρος, που ενημερώνονται από το σχολείο, την οικογένεια, τον τύπο και άλλα μέσα μαζικής

ενημέρωσης για τη σημασία της καλής διατροφής, τείνουν να αποκτήσουν υπέρβαρος όταν ενηλικιωθούν σε ένα ποσοστό περιπτώσεων πολύ χαμηλότερο από το σημερινό.

Κατά την άποψη μας η μόρφωση για τη διατροφή του ατόμου δίνεται από το σχολείο: π.χ. οι Αγγλοσάξονες και στις Η.Π.Α. ήδη τα πρώτα χρόνια του σχολείου, το παιδί μαθαίνει να αναγνωρίζει τη σύνθεση και τη θρεπτική αξία των τροφών, δέχεται καθημερινά παραδείγματα πως θα έπρεπε να είναι μια ισορροπημένη και ορθή σίτιση, τι το περιμένει εάν γίνει παχύσαρκο κ.λ.π. Όλα αυτά φυσικά πραγματοποιήθηκαν μετά από τη σημαντική άνοδο που παρουσίασε η παχυσαρκία στους Αγγλοσάξονες και τα αποτελέσματα της διαπαιδαγώγησης θα φανούν μετά από κάποιο χρόνο. Τα διαφημιστικά-προπαγανδιστικά μηνύματα, τέλος, που καθημερινά αναγράφονται στον τύπο ή ακούγονται στο ραδιόφωνο και στην Τ.Β. μπορούν να βοηθήσουν, στην ενημέρωση για τη σωστή διατροφή, τους πολίτες και ιδιαίτερα τα παιδιά και τους νέους. Είναι φανερό ότι η απλή τεχνική επέμβαση, δηλ. ο γιατρός, στην περίπτωση της παχυσαρκίας δεν φτάνει. Πρέπει να βρίσκονται δίπλα μας οργανωμένοι διοικητικοί φορείς, και αυτό είναι μια πολιτική αντιμετώπισης του προβλήματος, που μόλις πρόσφατα άρχισε να υλοποιείται.

### **7.1. Η θέση της Νοσηλεύτριας στο πρόβλημα της παχυσαρκίας**

Αναμφισβήτητα η παχυσαρκία είναι ένα πρόβλημα που έχει πάρει μεγάλες διαστάσεις και απαιτεί πολύ σοβαρή αντιμετώπιση.

Είναι γεγονός ότι σήμερα είμαστε όλοι σε θέση να έχουμε κάποια άποψη σχετικά με την παχυσαρκία. Ο ρόλος της Νοσηλεύτριας σε αυτό το πρόβλημα είναι πολύ σημαντικός. Είναι το πρόσωπο που, με τις γνώσεις που διαθέτει, είναι σε θέση να ενημερώσει, να δια φωτίσει, να ευαισθητοποιήσει.

Επίσης να έχει πείρα, να χειρίζεται άριστα το λόγο και ανάλογα να "ανεβαίνει" ή να "κατεβαίνει" στο επίπεδο του συνομιλητή της. Για να εφαρμοστεί

μια ικανοποιητική Θεραπεία, η σχέση του αρρώστου με τη Νοσηλεύτρια είναι καθοριστικής σημασίας.

Το παχύσαρκο άτομο είναι πράγματι πολύ ευαίσθητο, στην κάθε λεπτομέρεια της ,της Νοσηλεύτριας που εμπιστεύεται.

Επομένως η Νοσηλεύτρια δεν πρέπει να υποτιμήσει τα σημεία που μπορούν να της φανούν χρήσιμα για να δημιουργήσει ένα κατάλληλο κλίμα επαφής αυτής και του παχύσαρκου, μια "γέφυρα" ταύτισης και εμπιστοσύνης.

Χωρίς αυτή την ευτυχή σύνδεση ο παχύσαρκος μπορεί να χάσει βάρος αλλά γρήγορα θα επανακτήσει το ίδιο ή περισσότερο από πριν. Αυτή η παλινδρόμηση μεταξύ επιτυχίας και αποτυχίας είναι τυπική στο άτομο που δεν κατόρθωσε να αναπτύξει μια ικανοποιητική σχέση με το περιβάλλον που βρίσκεται (νοσηλεύτρια, ιατρό, ιατρείο ,νοσοκομείο κ.τ.λ).

Το πιο συχνό λάθος σε αυτήν την κατεύθυνση είναι να τιμωρηθεί ο παχύσαρκος γιατί ακριβώς είναι τέτοιος ή γιατί αδυνατεί να χάσει βάρος παρ' όλη τη θεραπεία.

Η συμπεριφορά της τιμωρίας τον θεραπευτή, διαιωνίζει στον ασθενή μια αίσθηση κατωτερότητας και υποδούλωσης που τον βγάζει από τις ευθύνες, εκτός του ότι του ξαναξυπνάει τις επιθετικές τάσεις προς τη θεραπεία και το θεράποντα ιατρό.

Ένα ικανοποιητικό κλίμα μεταξύ γιατρού και ασθενή, αντίθετα καθιστά πιο εύκολη και εφαρμόσιμη τη θεραπεία. Αυτή η τελευταία δε, μπορεί να παραβλέψει το διαιτητικό περιορισμό.

Η διαίτα είναι ένα θεραπευτικό μέσο αναντικατάστατο και μέγιστης σημασίας. Το οποιοδήποτε εξειδικευμένο ιατρείο είναι σε θέση να έχει έτοιμο διαιτολόγιο για τους παχύσαρκους, απόλυτα εξατομικευμένο και με ισχυρή θερμιδική ικανότητα.

Πολλές φορές η διαίτα μόνο δεν είναι αρκετή. Πρέπει να συμπληρωθεί από φάρμακα που, πάνω απ' όλα στην εγκαθίδρυση καινούριων συνηθειών, επιτρέπει στον παχύσαρκο να διαπιστώσει ότι ανταπεξέρχεται κι εκείνος στις δυσκολίες της

θεραπείας, πραγματοποιώντας τη δύσκολη, κυρίως από ψυχολογική άποψη, αλλαγή των συνηθειών στη διατροφή του.

Τα πιο χρήσιμα φάρμακα σε αυτή την περίπτωση είναι τα νευρολυτικά (αντικαταθλιπτικά, αγχολυτικά) και τα φάρμακα που κόβουν την όρεξη, δηλαδή που δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη του αισθήματος της πείνας.

Εκτός από τα πιο πάνω ο αθλητισμός βοηθά πολύ στη θεραπεία της παχυσαρκίας καθώς και η χειρουργική θεραπεία.

Έτσι λοιπόν μια γενική προσπάθεια, κοινωνική, οικονομική, πολιτική στο θέμα της διαπαιδαγώγησης της διατροφής είναι η μοναδική και πραγματικά εναλλακτική λύση σχετικά με αυτό το σοβαρό και συνεχώς διογκούμενο πρόβλημα, που τείνει να λάβει τεράστιες κοινωνικές προεκτάσεις.

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

### **ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1**

Όνοματεπώνυμο: Χ.Β

Ηλικία: 48 ετών

Βάρος: 132,6

Ύψος: 1.68 εκ.

Επάγγελμα: Ιδιωτική Υπάλληλος

Πιθανή διάγνωση: Νοσογόνος Παχυσαρκία

Ημερίνα Εισόδου: 2.3.1998

### **Ατομικό Ιστορικό**

Η ασθενής εισήχθη στην χειρουργική κλινική με νοσογόνο παχυσαρκία και με σκοπό την χειρουργική αντιμετώπιση αυτής. Από πληροφορίες από την ίδια μετά από συνέντευξη και το ιστορικό της από την κλινική, ηλικία έναρξης της

νοσηρής παχυσαρκίας έγινε σε ηλικία 43 χρονών, ενώ πριν ήταν βαριά αλλά όχι σε αυτά τα κιλά.

Τα προβλήματα υγείας που αντιμετώπιζε, που εμφανίστηκαν κατά την περίοδο αύξησης του βάρους, είναι υπέρταση και σακχαρώδης διαβήτης. Έκανε προσπάθειες απώλειας βάρους με συντηρητικές μεθόδους όπου απέτυχαν γι' αυτό και και κατέφυγε σε αυτή την λύση. Έγιναν οι απαραίτητες εξετάσεις όπου διαπιστώθηκε ο διαβήτης και η υπέρταση και αναγνωρίστηκε ότι έχει κεντρικού τύπου παχυσαρκία.

Έγινε ψυχιατρική εκτίμηση όπου αναφέρεται ότι δεν εμφανίζει ενεργό ψυχοπαθολογία. Στις 3.3.1998 έγινε το χειρουργείο που διήρκεσε 240 min. Το είδος της εγχείρησης ήταν γαστρική παράκαμψη RO- Y. Ανοιχτή βιοψία ήπατος (εκτομή χειλέων ήπατος) wedge. Με ευρήματα λιπώδους διήθησης ήπατος. Η περιγραφή της εγχείρησης είναι ότι έγινε τομή μέσης υπερομφάλιας έσω γεννητικά όργανα και γαστρεντερικό σύστημα χωρίς παθολογικά ευρήματα πλην του ήπατος που έχει βαθμό λιπώδους διήθησης γι' αυτό ελήφθη σφηνοειδής βιοψία από τον αριστερό λοβό του ήπατος. Όμως κατά την κινητοποίηση του στομάχου απεκολλήθη η κάψα του σπληνός στον κάτω πόλο. Η αιμορραγία ελέγχθηκε με surgicell και πίεση σύγκλησης της κοιλίας με PDS και μεταλλικά clips στο δέρμα.

Όταν ανέβηκε στο τμήμα είχε ΖΣ ΑΠ 120 mmHg κ σφ. 74 m έφερε υποσκληρίδιο καθετήρα. καθετήρα σίτισης Ιθνή, καθετήρα ούρων folley, εδόθηκαν ιατρικές οδηγίες που αφορούν την παρακολούθηση ζωτικών σημείων. μέτρηση προσλαμβανόμενων αποβαλ/όμενων, αντιβίωση και παρακολούθηση για πιθανές επιπλοκές όπως αιμορραγία, υπερ- και υπογλυκαιμία, θρόμβωση, ρήξη ραμμάτων, και λοίμωξη του αναπνευστικού. Η διαίτά της είναι τίποτα από το στόμα τις πρώτες ημέρες μόνον οι ενδοφλέβιες εγχύσεις, και τρίωρη παρακολούθηση των παροχε τεύσεων. Τελικά πήρε εξιτήριο στις 9.3.1998 και με ενημερωτικό σημείωμα εξόδου όπου αναφέρει ένα σύντομο ιστορικό και τα κυριότερα ευρήματα

εργαστηριακών εξετάσεων με χαμηλές τιμές σιδήρου και οριακές τρανσαμινάσες.

Τελικά κατάφερε να χάσει το 30% του βάρους της αλλά τώρα δηλαδή 2002 παρουσιάζει μια αύξηση πάλι του βάρους της, της τάξεως των 2 - 3 κιλών μέχρι στιγμής.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Πυρετός από 38-39°	Μείωση πυρετού Ανεύρεση αιτιολογίας του.	Χορήγηση αντιπυρετικών. Τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. Χορήγηση αντιβιοτικών. Μέτρηση θερμοκρασίας ανά τρίωρο. Παρακολούθηση προσλαμβανόμενων-αποβαλλόμενων υγρών.	Λήψη αίματος και τοποθέτηση σε καλλιέργειες και στάλθηκε στο εργαστήριο. Χορηγήθηκε 1 amp. Apotel επί πυρετού. Τοποθέτηση ορού για την αποφυγή αφυδατώσεων με 2 amp CKL και Na	Ο πυρετός στην αρχή δεν έπεσε αλλά μετά από την καλλιέργεια αίματος που έδειξε ψευδομονάδα χορηγήθηκε flagyl 1X2 και την τέταρτη μετεγχειρητική ημέρα παρουσιάστηκε ύφεση και την πέμπτη μετεγχειρητική ημέρα ήταν άπυρετη.



## ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Όνοματεπώνυμο: Λ.Β

Ηλικία: 48 ετών

Βάρος : 111 κιλ.

Ύψος: 1,54 cm

Επάγγελμα: Οικιακά

Πιθανή διάγνωση: Αιμόπτυση – θρομβοφλεβίτης κάτω άκρων.

Ημ. Εισόδου 9-4-92

### Ατομικό Ιστορικό

Η ασθενής εισήχθει στην κλινική (ΚΠ) με αιμόπτυση και θρομβοφλεβίτιδα στα κάτω άκρα.

Από τις πληροφορίες που έχω πάρει από την ίδια, το βάρος της πριν 5 χρόνια περίπου, ήταν φυσιολογικό (δηλ. 43 ετών ήτανε 65-70 κ. περίπου). Τα προβλήματα με την υγεία της άρχισαν σε ηλικία 40 ετών όταν είχε πρόωρη εμμηνόπαυση. Μετά παρουσιάστηκε κάποια δερματική αλλεργία, όπου συνοδεύονταν από βήχα και πυρετό. Μετά από επίσκεψη της σε ιατρό, της δόθηκε κορτιζονούχα θεραπεία. Το βάρος της ανέβαινε σταδιακά, αλλά σημαντικά. Άρχισε το πρόβλημα της δυσκινησίας, πρήξιμο στα κάτω άκρα, πρόβλημα αναπνοής, καθώς και κυκλοφοριακό πρόβλημα, όπου συνεπάγεται θρομβοφλεβίτης. Της συστήθηκε να φορέσει ελαστική κάλτσα.

Η θρόμβωση αυτή όμως επιβάρυνε το αναπνευστικό της σύστημα, με αποτέλεσμα να καταλήξει σε πνευμονική εμβολή. Έτσι σήμερα σε ηλικία 48 ετών και βάρος 111 κιλών εισήχθη στο Νοσοκομείο με πιθανή διάγνωση. Η διαίτα της είναι ελαφρά και τα ζωτικά σημεία φυσιολογικά. ΑΠ=140mm Hg. Περίπου  $\theta=36-37^{\circ}$  C. Η θεραπευτική αντιμετώπιση λόγω του θρομβοφλεβίτη περιλαμβάνει αντιπηκτικά. Προτιμάται η ηπαρίνη σε μεγάλες δόσεις ανάλογα με το χρόνο πήξης Lee White, ο οποίος πρέπει να είναι 2- 2 1/2 φορές μακρότερος του

φυσιολογικού. Η κατάσταση του ασθενούς καλυτερεύει καθώς ακολουθεί την ηπαρινοθεραπεία και τελικά φεύγει από την κλινική με εξιτήριο.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
Πόνος και οίδημα των κάτω άκρων.	Ανακούφιση από τον πόνο. Ρύθμιση της κυκλοφορίας του αίματος.	Τοποθέτηση ελαστικής κάλτσας. Χορήγηση αναλγητικών. Χορήγηση αντιπηκτικών.	Τοποθετήθηκε ελαστική κάλτσα την οποία την αφαιρούσαμε μία φορά το μεσημέρι, και το βράδυ, λόγω πίεσης του δέρματος δώσαμε παυσίπονο. Γίνεται αντιπηκτική ένεση fraxiparine 0,6 μια φορά την ημέρα.	Το οίδημα δεν υποχώρησε τελείως. Ο πόνος σταμάτησε.
Δύσπνοια	Αποκατάσταση αναπνευστικής λειτουργίας. Συναισθηματική τόνωση του ασθενούς.	Χορήγηση οξυγόνου. Αφαίρεση ορισμένων κλινოსλεπασμάτων. Αλλαγή θέσεως.	Δόθηκε οξυγόνο με μάσκα σε 2L.περίπου. Διευκόλυνε την αναπνευστική της λειτουργία αλλάζοντας θέση(καθιστή).Επίσης παρακολουθήσαμε το χρώμα του δέρματος.	Ανακούφιση.
Βήχας. Αιμόπτυση.	Ανακούφιση από το βήχα. Έλεγχος της αιμόπτυσης και αντιμετώπισή της .	Αλλαγή θέσεως. Ελαφρά χτυπήματα στην πλάτη. Ενθάρυνση του ασθενή να βήχει. Χορήγηση βρογχοδιασταλτικών φαρμακων.	Τέθηκε σε δόση 1Χ3 σιρόπι Bisolvon για το βήχα. Έγινε εργαστηριακή εξέταση των πτυέλων.(Δεν βρέθηκε τίποτε).	Ο βήχας σταμάτησε Καθώς και η αιμόπτυση, παρατηρήθηκε ότι προερχόταν μετά από την χρησιμοποίηση του οξυγόνου και η αιμόπτυση σε κάποια εκδορά της τραχείας .

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Αρχοντάκης Σ. (2003) *Παχυσαρκία και κυτταρίτιδα*. Εκδ. Βλάσση, Αθήνα.
2. Abraham S., Lie Wellyn Jones D. (1984) *Η αλήθεια για τις διατροφικές διαταραχές*. Εκδ. Χατζηνικολή, Αθήνα.
3. Ahlbom a., Norell S., (1990) *Εισαγωγή στη σύγχρονη Επιδημιολογία*. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα.
4. Γαρδίκια Κ. (2005) *Ειδική Νοσολογία*. Εκδ. Παρισιάνου, Αθήνα.
5. Γενοβέφα Κ. (2002) *Δυσλιπιδαιμία και παχυσαρκία: Θεραπευτική προσέγγιση*. Πρακτικά 2<sup>ης</sup> Διεθνούς Ημερίδας Παχυσαρκίας του Ιατρικού συλλόγου Κέρκυρας, Κέρκυρα.
6. Γουδέβενος Ι. (2002) *Υπέρταση και Παχυσαρκία: παθογένεια-Θεραπευτική αντιμετώπιση*. Πρακτικά 2<sup>ης</sup> Διεθνούς Ημερίδας Παχυσαρκίας του Ιατρικού συλλόγου Κέρκυρας, Κέρκυρα.
7. Δασκαλόπουλος Γ. (2008) *Υπνος και Παχυσαρκία: Μια αμφίδρομη σχέση*. Πρακτικά 8<sup>ου</sup> Διεθνούς συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Μελέτης της Παχυσαρκίας, του Μεταβολισμού και των Διαταραχών διατροφής, Αθήνα.
8. Δετοράκης Ι. (1998) *Βασικές Αρχές της Υγιεινής*. Εκδ. Παρισιανού, Αθήνα.
9. Δούμας Μ. (2007) *Ευρωπαϊκές οδηγίες 2007 για την αντιμετώπιση της υπέρτασης*. Πρακτικά 7<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Κοιλιακής Παχυσαρκίας, Ιωάννινα.

10. Ευρωπαϊκή Ένωση(2006) *Θεραπεία Κατά της Παχυσαρκίας* . Εκδ. Εκστρατεία κατά της παχυσαρκίας, Αθήνα.
11. ETHICON ENDO- SURGERY (2002) *Αποκαλύψτε τον πραγματικό σας εαυτό*. Εκδ. Ελληνική Χειρουργική Εταιρεία Παχυσαρκίας , Αθήνα.
12. Ζαμπάνος Γ. (1989) *Παχυσαρκία, Ένα αίνιγμα με πολλές λύσεις*. Εκδ.ΒΗΤΑ, Αθήνα.
13. Ζέγκερ Ι. (1977) *Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία*. Εκδ. Μπουκουμάνη, Αθήνα.
- 14.Κακλαμάνος Ι. (2009) *Η Ιστορία της παχυσαρκίας : Από τον Ιπποκράτη στην Ορλιστάση*. Παχυσαρκία, τόμος 3,σελ 1-3.
15. ΚΑλφαρέτζος Φ. (2002) *Χειρουργική αντιμετώπιση της Κλινικά Σοβαρής Παχυσαρκίας*. Εκδ. Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
16. Καπαντάης Ε. (2004) *Η Παχυσαρκία στην κλινική Πράξη*. Εκδ.Βητα, Αθήνα.
17. Κατσίλαμπρος Ν. (1982) *Η θεραπεία της παχυσαρκίας*. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανού, Αθήνα.
- 18.Κατσίλαμπρος Ι., Τσίγκος Κ., (2003) *Η πρόληψη και η αντιμετώπιση μιας παγκόσμιας Επιδημίας*. Εκδ. ΒΗΤΑ, Αθήνα.
19. Καφάτος Α.(2002) *Παχυσαρκία, πρόληψη και αντιμετώπιση*. Εκδ.Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
20. Κογεβίνας Α.(2002) *Παχυσαρκία και Πεπτικό σύστημα*. Πρακτικά 2<sup>ης</sup> Διεθνούς Ημερίδας Παχυσαρκίας του Ιατρικού συλλόγου Κέρκυρας, Κέρκυρα, σελ 20-24.
21. Λέκκας Φ., Σίμος Γ. (2007) *Γνωστική- συμπεριφορική θεραπεία της παχυσαρκίας*. Εκδ. Πατάκη, Αθήνα.
22. Μαλγαρινού Μ., Κωνσταντινίδου Σ (2003) *Νοσηλευτική, Παθολογική- Χειρουργική*, τόμος Β, Αθήνα.

23. Μαλγαρινού Μ.,Κωνσταντινίδου Σ. (2002) *Νοσηλευτική, Γενική Παθολογική- Χειρουργική*, τόμος Α, Αθήνα.
24. Μόρτογλου Α. (1996) *Παχυσαρκία ένας πρακτικός ενημερωτικός και θεραπευτικός οδηγός για όλους*. Εκδ. Advance publishing, Αθήνα.
25. Ντούντας Λ. (2002) *Ενδοκρινολογικές και αναπαραγωγικές διαταραχές στην παχύσαρκτη γυναίκα*. Πρακτικά 2<sup>ης</sup> Διεθνής Ημερίδας Παχυσαρκίας του Ιατρικού συλλόγου Κέρκυρας, Κέρκυρα, σελ 27-28.
26. Παπαδάκη Α. (1997) *Καθήκοντα νοσηλεύτριας κυκλοφορίας. Το χειρουργείο στη βασική νοσηλευτική εκπαίδευση*. Επίτομος. Εκδ. Λίτσα, Αθήνα.
27. Παπακωνσταντίνου . (2007) *Χειρουργικές μέθοδοι αντιμετώπιση της παχυσαρκίας*. Πρακτικά του 9<sup>ου</sup> Πανελληνίου συνεδρίου διατροφής – διαιτολογίας, Αθήνα.
28. Παπανικολάου Γ. (1997) *Σύγχρονη διατροφή κα διαιτολογία*. Εκδ.Lorenzo Degiogo, Au;hna.
29. Πλέσσας Σ. (1998) *Διαιτητική του ανθρώπου*. Εκδ. Φάρμακον, Αθήνα.
30. Ραγιά Α. (2007) *Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας: Ψυχιατρική νοσηλευτική*. Εκδ. Παπανικολάου Α.Β.Ε.Ε, Αθήνα.
31. Ράπτη Σ. (1998) *Εσωτερική Παθολογία*, 4<sup>ος</sup> τόμος, Εκδ. Γρηγόριος Παρισιανός, Αθήνα.
32. Σαχίνη- Καρδάση Α., Πάνου Μ. (2004) *Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική: Νοσηλευτικές Διαδικασίες*. Τόμος 3<sup>ος</sup> ,Εκδ. ΒΗΤΑ, Αθήνα.
33. Σκρέκας Γ. (2005) *Η χειρουργική θεραπεία της Νοσογόνου Παχυσαρκίας στην κλινική Πράξη*. Εκδ. ΒΗΤΑ, Αθήνα.
34. Τζοβάρης Δ., Ζαχαρόπουλος Ε., Σιώκα Κ., Φωτακάκης Γ. (2007) *Λαπαροσκοπική Επιμήκης Γαστρεκτομή για την αντιμετώπιση της Νοσογόνου Παχυσαρκία- Πρώιμη εμπειρία στην αρχή της καμπύλη*

εκμάθησης. Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Χειρουργικής της Παχυσαρκίας, Πάτρα.

35. Τσίκου Ν., Καραγεωργοπούλου- Γραβάνη Σ. (1996) *Καθήκοντα νοσηλεύτρια κυκλοφορίας*, Πρακτική άσκηση νοσηλευτικής ΙΙ. Εκδ. Έλλην, Αθήνα, σελ :292- 293).
36. Τριχοπούλου Α., Τριχόπουλος Δ. (1986) *Προληπτική Ιατρική :Αγωγή υγείας, Κοινωνική Ιατρική, Δημόσια Υγιεινή*. Εκδ. Τριχοπούλου, Αθήνα.
37. Υ.Π.Ε.Π.Θ (1999) *Καθήκοντα εργαλειοδότριας. Τεχνική χειρουργείου*. Επίτομος, Έκδοση Α, Οργανισμός Εκδόσεις διδακτικών βιβλίων. Αθήνα, σελ: 178- 180.
38. Χριστακόπουλος Π. (2002) *Σακχαρώδης Διαβήτης και Παχυσαρκία: Νέες στρατηγικές*. Πρακτικά 2<sup>ης</sup> Διεθνής Ημερίδας Παχυσαρκίας, Αθήνα.

#### Ξενόγλωσση

1. Caldwell Sh. et al, *A pilot study of thiazolinedione, troglitazone in nonalcoholic steatohepatitis*. Am J Gastroenterol, 2001; 96: 519-525
2. Caan BJ. et al, *Body size and the risk of colon cancer in a large case control study* Int J obes Relat Metab Disord 1998q 22:178-184.
3. Day Cp., *NASH: Where are we now and where are we going?* Leading Article Gut 2002; 50: 585-588.
4. Fairburn CG, Cooper Z, Cooper PJ. *The clinical features and maintenance of bulimia nervosa*. In Kd Browell and JP Foreyt(Eds) Handobook of eating disorders: Physiology, psychology and treatment of obesity. Anorexia and bulimia.
5. Fisher BL et al: *Obesity correlates with gastroesophageal reflux*. Dig Dis Sci 1999.
6. Goulding A. et al: *Dexa supports the use of Bulas a measure of fatness in young girls*. Int.J. Obes.20 (1996)

7. Hsu G., Benoti P., Dwyer J. *Non surgical factors that influence the outcome of bariatric surgery: A review.*
8. Jones KB et al *Roux-en Y gastric bypass; an effective antireflux procedure in the less than morbidly obese* *Obes Surg* 1998; 8: 35-38
9. Larsson B., Svardsudd K., Welin L., Wilhelmen L. *Abdominal adipose tissue distribution, obesity, and risk of cardiovascular disease and death: 13 year follow up of participants in the study of men born in 1913.*
10. MacLean LD, Rhode BM et al *J Am Coll Surg* 1997; 185: 1-7
11. NHS Center for reviews and Dissemination University of York. *The prevention and treatment of obesity.* *Eff. Health Care* 1997; 3: 1-12.
12. Stampfer MJ et al, *Am J Clin Nutr* 1992; 55: 653-658
13. Suender, M.L., et al: *Comparison of two year weight loss trends in behavioural treatments of obesity: Diet, exercise and combination interventions.* *J. Am. Diet. Ass* 96. 1996, 342-346.
14. Sugarman HJ., Lodrey GL., Kellum JM: *Weight loss with vertical banded gastroplasty and Roux- Y gastric bypass for morbid obesity with selective versus randomized assignment.*
15. Wechler, J.G., Schusdzarra et al: *Deutsche Adipositas Gesellschaft. Richtlinien zur Therapie der Adipositas.* *Deutsch. Arzteblatt*