



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



*Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών*

«Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων»

**Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία**

**MOMMY MAKEOVER**

της

**ΗΛΙΑΝΝΑΣ ΚΑΠΡΑΝΟΥ**

A.M. 202102

Παρουσιάστηκε για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την απονομή του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

**Επιβλέπων: ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΓΚΑΛΟΣ**

ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022



UNIVERSITY OF WEST ATTICA  
SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES  
DEPARTMENT OF BIOMEDICAL SCIENCES



*Master of Science in*

«Advanced Aesthetics and Cosmetic Science:  
Development-Quality Control and Safety of new cosmetic  
products»

**Master Thesis**

**MOMMY MAKEOVER**

by

**ILIANNA KAPRANOU**

Registration Number of Student in the Program: 202102

Presented for the partial fulfillment of the obligations for the award of the  
Master's Degree in the Department of Biomedical Sciences  
of the University of West Attica

**Supervisor: VASILEIOS PAGKALOS**

ATHENS, FEBRUARY 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ



### *Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών*

«Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων»

### Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

## MOMMY MAKEOVER

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι εξεταστική επιτροπή:

A/A	ΟΝΟΜΑ-ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ-ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1.	<b>ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΓΚΑΛΟΣ</b>		
2.	<b>ΜΑΡΙΑ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ</b>		
3.	<b>ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΡΑΛΛΗΣ</b>		

## **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη **ΚΑΠΡΑΝΟΥ ΗΛΙΑΝΝΑ** του **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ**, με αριθμό μητρώου **202102**, φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων» του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η δηλούσα

**Ηλιάννα Καπράνου**

Πνευματική ιδιοκτησία © ΕΤΟΣ 2022 Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής  
Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται

Copyright © YEAR 2022 University of West Attica  
All rights reserved



# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

## MOMMY MAKEOVER

ΗΛΙΑΝΝΑ ΚΑΠΡΑΝΟΥ

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, 2022

Η εγκυμοσύνη και ο θηλασμός επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στο σώμα της γυναίκας. Η εσωτερική ανάγκη των πολυάσχολων σήμερα μητέρων να το επαναφέρουν στην πρότερη κατάσταση, στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα, οδήγησε στην εισαγωγή και καθιέρωση του όρου **mommy makeover**: ενός συνδυασμού αισθητικών και πλαστικών επεμβάσεων, ο οποίος καθιστά εφικτή την ταχεία επαναφορά του σώματος της μητέρας στην κατάσταση που ήταν πριν την εγκυμοσύνη και το θηλασμό. Ο πιο κοινός συνδυασμός τέτοιων επεμβάσεων περιλαμβάνει επεμβάσεις στήθους (αυξητική, μειωτική, ανύψωση), κοιλιοπλαστική και λιποαναρρόφηση σε διάφορα σημεία του σώματος, όπως η κοιλιά, οι μηροί και οι βραχίονες. Κύριος στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση και αιτιολογική ανάλυση των επεμβάσεων που μπορούν να περιληφθούν σε ένα mommy makeover, με ιδιαίτερη αναφορά στη διάρκεια του αποτελέσματος και στο βαθμό ικανοποίησης των ασθενών. Για την επίτευξη του στόχου αυτού πραγματοποιήθηκαν αναζητήσεις με χρήση των «λέξεων κλειδιών» στις βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar και Scopus. Τα άρθρα που επελέγησαν για να υποστηρίξουν την εργασία εξετάστηκαν και αναλύθηκαν κριτικά. Το αποδεδειγμένα υψηλό ποσοστό ικανοποίησης των μητέρων που επιλέγουν το mommy makeover οδηγεί αβίαστα στο συμπέρασμα ότι, υπό προϋποθέσεις, συμβάλλει καθοριστικά στην ψυχοκοινωνική ανάτασή τους. Και αυτό επειδή αφενός προσφέρει ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα, αφετέρου οι επεμβάσεις που περιλαμβάνει παρουσιάζουν χαμηλή επικινδυνότητα, με αντίστοιχα μεγάλη διάρκεια αποτελέσματος και μικρό χρόνο αποκατάστασης.

**Λέξεις κλειδιά:** mommy makeover, αυξητική στήθους, μειωτική στήθους, ανύψωση στήθους, κοιλιοπλαστική, λιποαναρρόφηση, ανύψωση άνω και κάτω άκρων, αντιμετώπιση μελάσματος, τριχοφυΐας και ραβδώσεων.

# ABSTRACT

## MOMMY MAKEOVER

ILIANNA KAPRANOU

Department of Biomedical Sciences

University of West Attica, 2022

Pregnancy and breastfeeding result in crucial changes on a woman's body. The internal need of busy mothers to bring their body back to its initial state, as soon as possible, has led to the introduction and establishment of the term **mommy makeover**: a combination of aesthetic and plastic procedures, which enables the reinstatement of the mother's body as it was prior to pregnancy and breastfeeding. The most common combination treatments include breast procedures (augmentation, reduction, breast lift) abdominoplasty and liposuction on different parts of the body such as the abdomen, the thighs and the arms. The aim of this assignment was to present and analyse with justifications the procedures which can be involved in a mommy makeover, particularly referring to the duration of the results as well as to the extent of the patients' satisfaction. To achieve this, a search on the databases of PubMed, Google Scholar and Scopus was performed with the use of the "keywords". The articles which have been chosen to support the assignment, have been critically examined and analysed. The proven high percentage of the satisfied mothers, who chose mommy makeover, easily led to the conclusion that, under certain circumstances, this procedure was associated with their psychosocial improvement. This was attributed to the satisfactory aesthetic result and the low risk of the procedures with a result of long duration and a short period of recovery.

**Keywords:** mommy makeover, breast augmentation, breast reduction, breast lift, abdominoplasty, liposuction, arm and leg lift, melasma treatment, facial and body hair treatment, stretchmarks treatment.

## Αφιέρωση

Στη στενή και ευρύτερη οικογένειά μου.





## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ από καρδιάς τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Πάγκαλο Βασίλειο για την ευκαιρία που μου πρόσφερε να ασχοληθώ με ένα τόσο επίκαιρο και εξαιρετικά ενδιαφέρον θέμα και με την ελπίδα ότι ανταποκρίθηκα με επάρκεια στις προσδοκίες του.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω επίσης στην καθηγήτριά μου και Διευθύντρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών κ. Βαρβαρέσου Αθανασία για το χρόνο που διέθεσε όσο και για τις ιδιαίτερα εύστοχες και ουσιαστικές παρατηρήσεις της.

## **Βιβλιογραφικό CV**

### **ΗΛΙΑΝΝΑ ΚΑΠΡΑΝΟΥ**

Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών

«Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων»

Τίτλος: MOMMY MAKEOVER

Επιστημονικό Πεδίο: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ

Βιογραφικά Στοιχεία: Καθηγήτρια δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Ειδικότητα: Αισθητικής Τέχνης

Προσωπικά Στοιχεία: Παντρεμένη, μητέρα δύο αγοριών 15 και 13 ετών

Εκπαίδευση: Πτυχίο Τμήματος Αισθητικής και Κοσμητολογίας του ΤΕΙ Αθήνας (2003)

Εκπλήρωσε τις απαιτήσεις για τον Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών «Προχωρημένη Αισθητική και Κοσμητολογία: Ανάπτυξη, Ποιοτικός Έλεγχος και Ασφάλεια νέων καλλυντικών προϊόντων» στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, το Φεβρουάριο του 2022.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ: **ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΓΚΑΛΟΣ**

## Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	vi
ABSTRACT.....	vii
Βιβλιογραφικό CV.....	x
Πίνακας περιεχομένων.....	xi
1 Εισαγωγή .....	1
2 Αλλαγές που συντελούνται στο γυναικείο σώμα κατά την εγκυμοσύνη και το θηλασμό .....	3
3 Αποκατάσταση γυναικείου σώματος μετά την εγκυμοσύνη και το θηλασμό .....	8
3.1 Επεμβάσεις στήθους.....	10
3.1.1 Αυξητική στήθους.....	11
3.1.1.1 Τύποι εμφυτευμάτων («ενθεμάτων»).....	12
3.1.1.2 Σημεία τοποθέτησης εμφυτευμάτων.....	14
3.1.1.3 Σημεία τομής.....	16
3.1.1.4 Πιθανές επιπλοκές.....	17
3.1.1.5 Ανάρρωση.....	18
3.1.1.6 Διάρκεια αποτελέσματος.....	19
3.1.2 Ανόρθωση στήθους.....	20
3.1.2.1 Σημεία τομής.....	21
3.1.2.2 Αυξητική μαστοπηξία .....	23
3.1.2.3 Πιθανές επιπλοκές.....	24
3.1.2.4 Ανάρρωση .....	24
3.1.2.5 Διάρκεια αποτελέσματος.....	25
3.1.3 Μειωτική στήθους.....	26
3.1.3.1 Σημεία τομής.....	27
3.1.3.2 Μειωτική στήθους με την τεχνική της λιποαναρρόφησης.....	28
3.1.3.3 Πιθανές Επιπλοκές.....	28
3.1.3.4 Ανάρρωση.....	29
3.1.3.5 Διάρκεια αποτελέσματος.....	29
3.2 Κοιλιοπλαστική (Tummy Tuck).....	30
3.2.1 Τύποι κοιλιοπλαστικής.....	31
3.2.1.1 Μίνι κοιλιοπλαστική.....	31
3.2.1.2 Πλήρης κοιλιοπλαστική.....	32
3.2.1.3 Εκτεταμένη κοιλιοπλαστική.....	32
3.2.2 Συνδυασμός καισαρικής τομής με κοιλιοπλαστική.....	33
3.2.3 Η εξέλιξη της κοιλιοπλαστικής στο χρόνο .....	33
3.2.4 Πιθανές επιπλοκές.....	35
3.2.5 Ανάρρωση.....	35
3.2.6 Διάρκεια αποτελέσματος.....	36
3.3 Ανόρθωση βραχίονα -Βραχιονοπλαστική.....	37
3.3.1 Βραχιονοπλαστική περιορισμένης τομής.....	38
3.3.2 Τυπική βραχιονοπλαστική.....	38
3.3.3 Εκτεταμένη βραχιονοπλαστική.....	39
3.3.4 Βραχιονοπλαστική με λιποαναρρόφηση.....	39
3.3.5 Πιθανές επιπλοκές.....	40
3.3.6 Ανάρρωση.....	40

3.3.7	Διάρκεια αποτελέσματος.....	40
3.4	Ανόρθωση μηρών – Μηροπλαστική.....	41
3.4.1	Εσωτερική ανόρθωση μηρών.....	41
3.4.2	Πλευρική ανόρθωση μηρών.....	42
3.4.3	Πιθανές επιπλοκές.....	43
3.4.4	Ανάρρωση.....	43
3.4.5	Διάρκεια αποτελέσματος.....	43
3.5	Λιποαναρρόφηση.....	45
3.5.1	Τεχνικές λιποαναρρόφησης.....	46
3.5.1.1	Υποβοηθούμενη με χειροκίνητη σύριγγα λιποαναρρόφηση (SAL)...	48
3.5.1.2	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ισχύ (PAL).....	48
3.5.1.3	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με υπερήχους (UAL).....	48
3.5.1.4	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με laser (LAL).....	49
3.5.1.5	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με νερό (WAL).....	50
3.5.1.6	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ραδιοσυχνότητες (RFAF).....	51
3.5.1.7	Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ραδιοσυχνότητες και πλάσμα ηλίου (Helium Plasma-Driven Radiofrequency).....	52
3.5.1.8	Πιθανές επιπλοκές.....	52
3.5.1.9	Ανάρρωση.....	53
3.5.1.10	Διάρκεια αποτελέσματος.....	53
3.5.2	Μη επεμβατικές τεχνικές μείωσης του υποδόριου λίπους.....	54
3.5.2.1	Κρυολιπόλυση.....	54
3.5.2.2	Εστιασμένοι υπέρηχοι υψηλής έντασης (HIFU).....	55
3.5.2.3	Χαμηλού επιπέδου laser (LLLT).....	56
3.5.2.4	Ραδιοσυχνότητες (RF).....	56
3.5.2.5	Ενέσιμη λιποδιάλυση.....	56
3.6	Κολπική αναζωογόνηση.....	59
3.6.1	Κολποπλαστική.....	59
3.6.2	Πιθανές επιπλοκές.....	61
3.6.3	Ανάρρωση.....	61
3.6.4	Διάρκεια αποτελέσματος.....	61
3.7	Αντιμετώπιση ανεπιθύμητης τριχοφυΐας.....	62
3.7.1	Είδη laser και IPL.....	62
3.7.2	Πιθανές επιπλοκές.....	62
3.7.3	Φροντίδα μετά την αποτρίχωση.....	63
3.7.4	Διάρκεια αποτελέσματος.....	63
3.8	Θεραπεία αποχρωματισμού μελαγχρωματικών κηλίδων – μελάσματος.....	64
3.8.1	Τοπική θεραπεία.....	64
3.8.2	Λήψη προϊόντων από το στόμα.....	66
3.8.3	Χημικό peeling.....	67
3.8.4	Μεσοθεραπεία (Microneedling).....	68
3.8.5	Laser και IPL.....	69
3.8.5.1	Μηχανήματα έντονου παλμικού φωτός (IPL).....	69
3.8.5.2	Laser με μεταγωγή Q.....	70
3.8.5.3	Μη επεμβατικά κλασματοποιημένα laser (NAFL).....	70
3.8.5.4	Επεμβατικά κλασματοποιημένα laser (AFL).....	71

3.8.5.5 Laser picosecond.....	71
3.9 Αντιμετώπιση ραβδώσεων.....	72
3.9.1 Τοπική θεραπεία.....	72
3.9.2 Χημικό peeling.....	73
3.9.3 Μικροδερμοαπόξεση.....	73
3.9.4 Ραδιοσυχνότητες.....	74
3.9.5 Μεσοθεραπεία (Microneedling).....	74
3.9.6 Πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια (PRP).....	74
3.9.7 Laser.....	75
3.9.7.1 Επεμβατικά laser.....	75
3.9.7.2 Μη επεμβατικά laser.....	75
3.9.8 Έντονο παλμικό φως (IPL).....	75
4. Βαθμός ικανοποίησης ασθενών.....	76
5. Η επίπτωση της πανδημίας COVID-19 στην πλαστική χειρουργική.....	80
6. Συμπεράσματα.....	83
7. Αντί επιλόγου.....	85
Βιβλιογραφία.....	88



# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εγκυμοσύνη και η απόκτηση ενός παιδιού αποτελούν τη σημαντικότερη περίοδο στη ζωή μιας γυναίκας. Οι φυσιολογικές μεταβολές που υφίσταται το σώμα κατά τη διάρκεια της κύησης και του θηλασμού αίρονται στην πλειονότητά τους με το χρόνο και αυτό επανέρχεται κατά το μάλλον ή ήττον στη φυσιολογική του κατάσταση. Ωστόσο, πολλές φορές αυτή η επαναφορά δεν είναι ολική. Η αύξηση του βάρους, η πτώση του στήθους, η χαλάρωση του δέρματος στην περιοχή της κοιλιάς, η συσσώρευση τοπικού λίπους στην περιφέρεια και τους μηρούς και τα σημάδια του stress και της κόπωσης στο πρόσωπο, αποτελούν τα κύρια αισθητικά αλλά και λειτουργικά προβλήματα. Όσο και να αθλείται ή να ακολουθεί εξαντλητικές δίαιτες, το πρόβλημα συνήθως παραμένει, επιδρώντας αρνητικά στην ψυχολογία της μητέρας.

Το «mommy makeover» είναι μια από τις πιο δημοφιλείς συνδυαστικές μεθόδους πλαστικής χειρουργικής, σχεδιασμένη ειδικά για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες που έχουν περάσει από τα στάδια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού, καθώς προσφέρει συνολική βελτίωση στην εικόνα του σώματος, με έναν εξειδικευμένο συνδυασμό τεχνικών «επαναδιαμόρφωσης» του (“body contouring”). Η χαμηλή επικινδυνότητα των απαιτούμενων επεμβάσεων σε συνδυασμό με την αμεσότητα και τη μεγάλη διάρκεια του αποτελέσματος το έχουν καταστήσει ιδιαίτερα δημοφιλές τα τελευταία χρόνια.

Το «mommy makeover» περιλαμβάνει μια σειρά διαδικασιών που οι πλαστικοί χειρουργοί συνδυάζουν και εκτελούν σε μία μόνο χειρουργική επέμβαση. Το ακριβές σύνολο των διαδικασιών εξαρτάται από τις περιοχές του σώματος που η ασθενής θέλει να αποκαταστήσει ή να ενισχύσει. Η χειρουργική προσέγγιση συνήθως ξεκινά είτε με μεμονωμένες επεμβάσεις αποκατάστασης των μαστών (**ανόρθωση στήθους, αυξητική στήθους ή μειωτική στήθους**) ή με συνδυασμό επεμβάσεων. Μια αυξητική στήθους επιτυγχάνεται κατά βάση με τη χρήση ενθεμάτων σιλικόνης ή αποστειρωμένου φυσιολογικού ορού, αποκαθιστά το σχήμα και διορθώνει τον όγκο του.

Στη συνέχεια αποκαθίσταται η κοιλιά με τη μέθοδο της **κοιλιοπλαστικής**. Η κοιλιοπλαστική είναι ο βασικός τρόπος για την αποκατάσταση των κατεστραμμένων κοιλιακών μυών, καθώς με βασικό όπλο τη διατροφή και την άσκηση δεν είναι σίγουρη ούτε εύκολη η επαναφορά τους στην πρότερη κατάσταση.

Η **λιποαναρρόφηση** εφαρμόζεται κυρίως για την αποκατάσταση του περιγράμματος του σώματος. Συνήθως εκτελείται κατά τη διάρκεια της κοιλιοπλαστικής, και όταν υπάρχει η ανάγκη για ολική αναδιαμόρφωση του σώματος, όπως είναι η ανάγκη για λιποαναρρόφηση μηρών, χεριών και κορμού, μείωση χαλάρωσης μηρών και χεριών και ανόρθωση γλουτών.

Τέλος, εφόσον κριθεί αναγκαίο, προστίθενται όλα τα απαραίτητα **συμπληρωματικά βήματα**, τα οποία θα εξασφαλίσουν το βέλτιστο αποτέλεσμα, όπως: κολπική αναζωογόνηση, θεραπείες λεύκανσης, αποτρίχωση, αντιμετώπιση ραβδώσεων.

Ωστόσο, πέρα από τα προφανή οφέλη του «mommy makeover», οι μητέρες που θα καταφύγουν σε αυτό πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι, όπως συμβαίνει σε κάθε χειρουργική επέμβαση, χρειάζεται να συντρέχουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, να γνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους που ελλοχεύουν κατά τη διάρκειά του, να έχει προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία τους και ότι θα απαιτηθεί μία μικρότερη ή μεγαλύτερη περίοδος «ανάρρωσης» μετά την επέμβαση.

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση των αλλαγών που επέρχονται στο γυναικείο σώμα κατά την εγκυμοσύνη και η αιτιολογική ανάλυση των **κύριων επεμβάσεων** που περιλαμβάνει ένα mommy makeover. Οι διαφορετικές προσεγγίσεις, τα κριτήρια επιλογής τους, οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την επιτυχή έκβασή τους, ο χρόνος αποκατάστασης, η αναμενόμενη διάρκεια του αποτελέσματος, οι τυχόν επιπλοκές και η βαρύτητά τους θα μας απασχολήσουν επίσης. Συνοπτική αλλά, ταυτοχρόνως περιεκτική αναφορά θα γίνει στις **συμπληρωματικές επεμβάσεις** που μπορούν να συμπεριληφθούν σε ένα mommy makeover. Τέλος θα αναφερθούμε στον υψηλό βαθμό ικανοποίησης των μητέρων που υποβάλλονται σε αυτό, όπως προκύπτει από μελέτες που έχουν δημοσιευθεί.



## 2. ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΣΩΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΤΟ ΘΗΛΑΣΜΟ

Η περίοδος της εγκυμοσύνης είναι αδιαμφισβήτητα μία από τις πιο ξεχωριστές περιόδους στη ζωή μιας γυναίκας, ιδίως εφόσον αυτή πραγματοποιείται τη στιγμή που η ίδια θεωρεί κατάλληλη. Για κάποιες γυναίκες θεωρείται ευλογημένη, ονειρική, πρωτόγνωρη, αν και δεν μπορούμε να παραγνωρίσουμε το γεγονός ότι, ίσως για κάποιες άλλες να είναι μια δύσκολη και αγχώδης περίοδος. Το σίγουρο είναι ότι σε κάθε περίπτωση και με την ολοκλήρωση του κύκλου αυτής της περιόδου έρχεται στο φως το θαύμα της ίδιας της ύπαρξης: μια νέα ζωή!

Μια κύηση λοιπόν, εκτός από τις τεράστιες αλλαγές που φέρνει στη ζωή των ανθρώπων, επιφέρει και πολλές φυσιολογικές αλλαγές στον οργανισμό και στο σώμα της γυναίκας. Όλα τα συστήματα του οργανισμού τροποποιούν τη λειτουργία τους έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα φιλόξενο, υγιές και ασφαλές περιβάλλον για το έμβρυο. Οι φυσιολογικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα κατά την κύηση επηρεάζουν μεταξύ άλλων τα συστήματα: καρδιαγγειακό, αιμοποιητικό, αναπνευστικό, πεπτικό, ουροποιητικό, ορμονικό, ερειστικό και μυϊκό, όπως επίσης τα γεννητικά όργανα και το δέρμα. (1)

Πολλές από τις αλλαγές που συμβαίνουν κατά την εγκυμοσύνη επηρεάζουν κατά πολύ το γυναικείο σώμα, όχι μόνο στη διάρκειά της αλλά ακόμα και μετά τον τοκετό. Αλλαγές ικανές να προβληματίσουν και να ενεργοποιήσουν τη γυναίκα ώστε να αναζητήσει λύσεις που έχουν να κάνουν με τη μερική ή την ολική βελτίωση αυτών των μεταβολών. Από όλες αυτές τις αλλαγές θα εξεταστούν εκείνες που πιθανότατα επηρεάζουν την εμφάνιση της εγκύου μετά τον τοκετό.

Σε ορμονικό επίπεδο στα διάφορα στάδια της εγκυμοσύνης πραγματοποιείται μια έκρηξη ορμονών στον οργανισμό, η οποία επηρεάζει σε πολλά επίπεδα την εγκυμονούσα. Οι πιο σημαντικές ορμόνες την περίοδο αυτή είναι τα φυσικά οιστρογόνα και η προγεστερόνη. Τα φυσικά **οιστρογόνα** είναι μια ομάδα στεροειδών χημικών ενώσεων που ευθύνονται για την ανάπτυξη των γυναικείων σεξουαλικών χαρακτηριστικών και για την αναπαραγωγική διαδικασία. Παράγονται στις ωοθήκες, τα επινεφρίδια, το ήπαρ, το μαστό και τον πλακούντα και εκκρίνονται με αυξομειούμενο ρυθμό κατά τη διάρκεια της

αναπαραγωγικής ηλικίας της γυναίκας. Τα κύρια φυσικά οιστρογόνα στις γυναίκες είναι τρία: Η 17β-οιστραδιόλη (E2), το κυρίαρχο οιστρογόνο στις γυναίκες κατά την αναπαραγωγική ηλικία, η οιστρόνη (E1), που κυριαρχεί την περίοδο της εμμηνόπαυσης, και η οιστριόλη (E3), που παράγεται από τον πλακούντα κατά την κύηση και είναι υπεύθυνη για την ομαλή εξέλιξη της κύησης.

Υπεύθυνες ορμόνες για τη διέγερση της παραγωγής των οιστρογόνων από τις ωοθήκες είναι η ωοθυλακιοτρόπος ορμόνη (FSH) και η ωχρινοτρόπος ορμόνη (LH), οι οποίες παράγονται στην υπόφυση του εγκεφάλου. Η βιοσύνθεση των οιστρογόνων αρχίζει στα κύτταρα του ωοθυλακίου από τη χοληστερόλη, η οποία είναι ο πρόδρομος όλων των στεροειδών ορμονών. Από τη χοληστερόλη, με την συμμετοχή κατάλληλων ενζύμων, οι ωοθήκες παράγουν ανδρογόνα και κυρίως ανδροστενδιόνη (D4) και δεϋδροεπιανδροστερόνη (DHEA). Από την ανδροστενδιόνη παράγεται τεστοστερόνη και με τη βοήθεια του ενζύμου αρωματάση η ανδροστενδιόνη και η τεστοστερόνη μετατρέπονται σε 17β-οιστραδιόλη και οιστριόλη. Παράλληλα από τη χοληστερόλη παράγεται προγνεολόνη, η οποία μετατρέπεται σε προγεστερόνη, η οποία με τη σειρά της σχηματίζει τα ανδρογόνα, ανδροστενδιόνη και τεστοστερόνη, τα οποία με αρωματοποίηση σχηματίζουν και πάλι οιστρογόνα. Αυτός είναι ο μηχανισμός ώστε ένα ωοθυλάκιο να γίνει το κυρίαρχο του συγκεκριμένου κύκλου, να οδηγηθεί στην ωοθυλακιορρηξία και να γονιμοποιηθεί ή να εκφυλιστεί.

Στην περίοδο της εγκυμοσύνης η παραγόμενη ποσότητα οιστρογόνων είναι έως και τριακόσιες φορές περισσότερη από τη φυσιολογική. Η προγεστερόνη είναι η ορμόνη που παράγει ο οργανισμός για τη δημιουργία του ενδομητρίου, το οποίο θα φιλοξενήσει το γονιμοποιημένο ωάριο, και αποτελεί βασική ορμόνη διατήρησης της κύησης. Τόσο τα οιστρογόνα όσο και η προγεστερόνη επιτρέπουν στη μήτρα αλλά και στον πλακούντα, μεταξύ άλλων, να υποστηρίξουν το μωρό που αναπτύσσεται και να του μεταφέρουν τα αναγκαία θρεπτικά συστατικά, ταυτοχρόνως όμως διεγείρουν την όρεξη για τροφή στην έγκυο. Οι μεταβολικές της ανάγκες, που σκοπό έχουν να ενισχύσουν την ανάπτυξη και την ωρίμανση του εμβρύου, αυξάνονται, (1) με αποτέλεσμα τη φυσιολογική αύξηση του βάρους της, που οφείλεται στην ανάπτυξη του εμβρύου και στην αποθήκευση υποδόριου λίπους. Υπάρχουν περιπτώσεις όμως που η αύξηση αυτή υπερβαίνει κατά πολύ τα προσδοκώμενα επίπεδα αύξησης του σωματικού βάρους της εγκύου. Σε αυτό παίζουν σημαντικό ρόλο ο αρχικός δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) της γυναίκας που θα κυοφορήσει, η διατροφή της κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η χρονική διάρκεια του

θηλασμού, η ηλικία της, η διακοπή του καπνίσματος (στην περίπτωση που ήταν καπνίστρια), η φυλή της και η φυσική της δραστηριότητα. (2,3) Η υπερβολική αύξηση του βάρους κατά την εγκυμοσύνη, συνδυαζόμενη με μικρές περιόδους μητρικού θηλασμού, και η μικρή αυξομείωσή του μετά τον τοκετό έχουν πολύ υψηλές πιθανότητες να οδηγήσουν σε βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ανισορροπία του βάρους της μητέρας, γεγονός που εκδηλώνεται με την παρουσία αρκετού υποδόριου κοιλιακού λίπους και την αύξηση της περιφέρειας της μέσης της ακόμα και επτά χρόνια μετά την τελευταία κύηση. (2)

Επιπροσθέτως τα οιστρογόνα καθώς και η προγεστερόνη συμμετέχουν στην υπερπλασία της μήτρας (που συνοδεύεται από χαλάρωση των συνδέσμων, των αρθρώσεων και των μυών, δημιουργώντας ένα φιλόξενο περιβάλλον για το έμβρυο) και του μαζικού αδένος, τροποποιώντας και το βάρος αλλά και το σχήμα τους. Τα γεννητικά όργανα διαφοροποιούνται, αρχικά λόγω των οιδημάτων που παρουσιάζουν και που οφείλονται στην ανάγκη για ενισχυμένη αγγείωσή τους. Το στήθος, υπό την επίδραση κυρίως της προγεστερόνης, των οιστρογόνων, των ορμονών του πλακούντα και της προλακτίνης διογκώνεται κατά το δεύτερο μήνα της κύησης. Δημιουργείται έντονη υπερπλασία του αδένος, διάταση των υποδόριων φλεβών, αύξηση του μεγέθους των πόρων και των διακλαδώσεων του μαστού και αυξημένη εναπόθεση λίπους μεταξύ των λοβών του μαστού. (4-6) Το μέγεθος του μαστού κατά τον τοκετό είναι τριπλάσιο έως και τετραπλάσιο συγκριτικά με αυτό πριν από την εγκυμοσύνη. Μετά τον τοκετό και τον απογαλακτισμό ο μαζικός αδένος υποστρέφει και παρατηρείται ελάττωση του μεγέθους του, χωρίς όμως να επιστρέφει απαραίτητα στο αρχικό του σχήμα. (6) Ο όγκος και το μεγάλο βάρος των μαστών δημιουργούν έντονες ενοχλήσεις στη γυναίκα, τόσο κατά τη διάρκεια της κύησης όσο και μετά. Οι ενοχλήσεις αυτές συμπεριλαμβάνουν πόνους στην πλάτη και εξελκώσεις στους ώμους από τις τιράντες του στήθους. Ολοκληρώνοντας την εγκυμοσύνη πολλές γυναίκες θηλάζουν το μωρό τους, για μικρότερο ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Ο θηλασμός, μετά από επαναλαμβανόμενες εγκυμοσύνες, σε συνδυασμό με την ηλικία και τις αλλαγές που έχει υποστεί ο συνδετικός ιστός και ο μαζικός αδένος των μαστών, επιβαρύνει τη σφριγηλότητά τους.

Στο δέρμα της εγκύου διακρίνονται ενδοκρινολογικές, μεταβολικές και ανοσολογικές μεταβολές. Άλλες θεωρούνται φυσιολογικές και άλλες παθολογικές. Μια φυσιολογική αλλαγή, η οποία οφείλεται στην έκκριση της 17β-οιστραδιόλης και της οιστριόλης, είναι η υπερμελάγχρωση. Η κορτιζόλη, σε συνδυασμό με το πλακουντιακό λακτογόνο,

ενεργοποιούν τη μελάγχρωση, που εκδηλώνεται στην κύηση με διέγερση της μελανινοτρόπου ορμόνης και των μελανινοκυττάρων. Αυξημένη μελάγχρωση παρατηρείται στη μέση γραμμή της κοιλιάς (linea nigra) και στο πρόσωπο, με τη «μάσκα της κύησης» ή αλλιώς «χλόασμα», που εντοπίζεται συνήθως στο μέτωπο της εγκύου, τη μύτη και τα ζυγωματικά. Επιπροσθέτως, και η θηλαία άλωσ αποκτά σκούρο χρώμα, όπως και οι βλεννογόνοι των μικρών χειλέων του αιδοίου και του κόλπου. (1)

Έντονες είναι οι μεταβολές που προκαλούνται από τις ορμόνες και στο συνδετικό ιστό. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης η 17β-οιστραδιόλη και η οιστριόλη τροποποιούν (μαλακώνουν) την ελαστίνη, το κολλαγόνο και τους δεσμούς του. Ο μηχανισμός αυτός δράσης βασίζεται στην επίδραση που ασκούν τα οιστρογόνα στην εξωκυττάρια ουσία. Η εξωκυττάρια ουσία αποτελείται από ίνες κολλαγόνου I και III, ίνες ελαστίνης, πρωτεογλυκάνες, υαλουρονικό οξύ και μακρομόρια πρωτεϊνών. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παρατηρούνται δυναμικές αλλαγές στις εκφράσεις των μορίων της εξωκυττάριας ουσίας, όπως στο υαλουρονικό οξύ, και σε ένζυμα που σχηματίζουν διαμοριακούς διασταυρούμενους δεσμούς στο κολλαγόνο, επηρεάζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πυκνότητα των σταυροδεσμών, τη δομή του κολλαγόνου και τη μηχανική αντοχή του. Οι δυναμικές αυτές αλλαγές στην εξωκυττάρια ουσία, οι οποίες οφείλονται στη δράση των οιστρογόνων, τροποποιούν το συνδετικό ιστό και οδηγούν σε μια ασθενέστερη και μαλακότερη μορφή του κολλαγόνου και της ελαστίνης. (7) Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την αυξομείωση του βάρους της εγκύου, έχει ως αποτέλεσμα τη χαλάρωση του δέρματος, ιδίως στην περιοχή της κοιλιάς. Η ηλικία της μελλοντικής μητέρας, ο αριθμός των συνολικών κυήσεων και ο θηλασμός επιδρούν καταλυτικά στο δέρμα, το οποίο δεν ανακτά σχεδόν ποτέ τη χαμένη του ελαστικότητα. (8)

Εκτός από την εκτεταμένη χαλάρωση, λόγω της αύξησης του όγκου του σώματος της κυοφορούσας γυναίκας, έχουμε διάταση διαφόρων τοιχωμάτων, όπως αυτή των κοιλιακών τοιχωμάτων και των τοιχωμάτων των μαστών. Στη συγκεκριμένη φάση παρατηρούμε διάσπαση του κολλαγόνου του χορίου σε συνδυασμό με αύξηση της αδρενοκορτικοτρόπου ορμόνης (ACTH), των οιστρογόνων και της προγεστερόνης. (1,9) Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης να παρουσιάζονται ραβδώσεις (κοιν. ραγάδες), που διατάσσονται κατά μήκος των γραμμών του Langer. Οι τελευταίες εντοπίζονται κατά 75% στην κοιλιά των έγκυων γυναικών αλλά και στους βραχίονες, στους μαστούς, στους γλουτούς, στους μηρούς και στους γαστροκνήμιους. Οι ραβδώσεις είναι γραμμοειδείς ατροφικές βλάβες, που προκαλούνται από διαταραχή της

αρχιτεκτονικής του συνδετικού ιστού. Ο μηχανισμός δημιουργίας τους δεν είναι απόλυτα καθορισμένος. Γενετικοί παράγοντες, η άσκηση μηχανικών πιέσεων, οι αυξομειώσεις βάρους, και οι ορμονικές μεταβολές θεωρούνται πως είναι οι πιο κοινές αιτίες της ύπαρξής τους. (9,10) Οι ραβδώσεις δημιουργούνται σταδιακά, αρχικά με ερυθροϊώδες χρώμα και στην πορεία μετατρέπονται σε σαρκόχρους έως λευκές με λεπτή ρυτίδωση. (10) Παραμένουν σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αλλά και μετά τον τοκετό.

Μεταβολές παρατηρούνται και στις τρίχες, που είναι βασικό εξάρτημα του δέρματος. Υπάρχει ένας συντονισμός της αναγενούς φάσης ανάπτυξης των τριχών στην περίοδο της εγκυμοσύνης, με αποτέλεσμα να παρατηρείται υπερτρίχωση, την οποία διαδέχεται συχνά, μια γενικευμένη αλωπεκία. Τα νύχια επίσης, παρουσιάζουν συνήθως υπονύχια υπερκεράτωση και αύξηση της ευθραυστότητας.

Η εικόνα του δέρματος αλλάζει αρκετά κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης. Επηρεαζόμενο από τα οιστρογόνα μπορεί να τροποποιηθεί σημαντικά ως προς τα επίπεδα υγρασίας και λιπαρότητας που παρουσιάζει, αφού οι εν λόγω ορμόνες διαταράσσουν την ικανότητα συγκράτησης της υγρασίας και τη διαμόρφωση του επιδερμικού φραγμού. Εντοπίζεται άλλοτε βελτίωση και άλλοτε επιδείνωση της εικόνας του δέρματος. Μπορεί λοιπόν να παρατηρηθεί ευεργετική δράση σε ένα ξηρό δέρμα και αυτό να βελτιωθεί ή να επιδεινωθεί, ενώ σε ένα λιπαρό δέρμα μπορεί να αυξηθεί η λιπαρότητα και να παρουσιαστεί ακμή κατά την εγκυμοσύνη, αλλά και μετά τον τοκετό. Συνήθως παρουσιάζεται βελτίωση της ακμής κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και μια χαρακτηριστική επιδείνωση κατά το τελευταίο τρίμηνο, καθώς αυξάνονται τα επίπεδα των ανδρογόνων. (11)

Τέλος, τα οιστρογόνα επηρεάζουν και την αιματική κυκλοφορία. Κατά την εγκυμοσύνη παρατηρείται αυξημένη καρδιακή λειτουργία και κατ' επέκταση εντονότερη αιμάτωση όλων των ιστών και οργάνων και ιδιαίτερα της μήτρας. Για την ευκολότερη κυκλοφορία του μεγάλου όγκου αίματος μάλιστα η προγεστερόνη χαλαρώνει τα τοιχώματα των αγγείων. Αυτό όμως έχει ως αποτέλεσμα το αίμα πολλές φορές να παλινδρομεί ή να λιμνάζει, οπότε παρουσιάζονται κίρσοι στα κάτω άκρα και έντονο ερύθημα στις παλάμες. (4,12) Επιπλέον η υπεροιστρογοναιμία, που συμβαίνει στην κύηση, οδηγεί στην εμφάνιση αραχνοειδών αιμαγγειωμάτων που διακρίνονται συχνά στο πρόσωπο, στον τράχηλο και στο θώρακα της εγκύου. Αυτά εμφανίζονται σχεδόν στα 2/3 των γυναικών με ανοιχτόχρωμο δέρμα και στο 10% περίπου των γυναικών με σκουρόχρωμη επιδερμίδα. (8)

### 3. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΤΟ ΘΗΛΑΣΜΟ

Αποτελεί γεγονός ότι η περίοδος της εγκυμοσύνης επηρεάζει και μετά τον τοκετό, τόσο σωματικά, όσο και ψυχικά μια γυναίκα. Όμως, δεν επηρεάζονται στον ίδιο βαθμό όλες οι γυναίκες από τις αλλαγές που έχουν επέλθει στο σώμα τους και στην ψυχολογική τους κατάσταση.

Με το πέρας της περιόδου της εγκυμοσύνης και τον ερχομό του μωρού, αρχίζει ένα καινούριο κεφάλαιο στην ζωή μιας γυναίκας, αυτό της μητέρας. Η αλλαγή αυτή ασφαλώς δεν της στερεί το δικαίωμα να διεκδικήσει παράλληλα και τη γυναικεία ελκυστική φύση της. Παρατηρείται λοιπόν τα τελευταία χρόνια μια έντονη επιθυμία των γυναικών που έχουν τεκνοποιήσει να «διορθώσουν» το σώμα τους. Οι λόγοι που οδηγούν σε αυτή την επιλογή είναι αρκετοί.

Ένας βασικός λόγος είναι η κοινωνία και τα σημερινά πρότυπα ομορφιάς. Η γυναίκα νοιώθει ότι τα παραπανίσια κιλά, η χαλάρωση του δέρματος και ότι άλλο έχει παραμείνει στο σώμα της, ως απότοκο των κηύσεων, δε συμβαδίζουν με την έννοια του γυναικείου «κάλλους». Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο στις γυναίκες που τεκνοποιούν σε μεγαλύτερες ηλικίες κυρίως στο δυτικό κόσμο, και στις οποίες, οι επιπτώσεις στο σώμα τους είναι ακόμη πιο εμφανείς. Συχνά επιθυμούν έντονα να επαναφέρουν την εικόνα που είχαν πριν την εγκυμοσύνη ή τις εγκυμοσύνες. (13,14)

Παράλληλα, οι έντονοι ρυθμοί της σύγχρονης κοινωνίας και οι αυξημένες απαιτήσεις της ζωής ορίζουν ένα μικρό χρονικό διάστημα στη μητέρα, μέχρι αυτή να γυρίσει στην εργασία της στο οποίο δεν έχει κατορθώσει ανακτήσει σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα τη σιλουέτα της με την κατάλληλη διατροφή και σωματική άσκηση και αναζητά βοήθεια από έναν πλαστικό χειρουργό.

Επιπροσθέτως, η ψυχολογική της κατάσταση μπορεί να είναι επηρεασμένη από τον πολλαπλό ρόλο της μητέρας, συζύγου, νοικοκυράς και εργαζόμενης γυναίκας, που πρέπει να φέρει εις πέρας με επιτυχία. Μπορεί να αισθάνεται ικανοποιημένη από την οικογένεια που έχει δημιουργήσει, αλλά νοιώθει έντονη και την ανάγκη να κερδίσει ξανά τον ίδιο της τον εαυτό, το σώμα της, να ανακτήσει τη θηλυκότητά της, την οποία πιστεύει ότι έχει χάσει. (15,16)

Στον τομέα αυτό βρίσκουν εφαρμογή η σύγχρονη πλαστική χειρουργική και η αισθητική ιατρική, οι οποίες, συμπορευόμενες με τις τάσεις της εποχής, εισήγαγαν την τεχνική της συνδυασμένης πλαστικής χειρουργικής με την ονομασία “mommy makeover”, η οποία ουσιαστικά απευθύνεται σε κάθε μητέρα η οποία, μετά από μία ή περισσότερες εγκυμοσύνες, επιθυμεί να επαναπροσδιορίσει το ρόλο της ως γυναίκα και να επαναφέρει το σώμα της στην πρότερη κατάσταση.

Το “mommy makeover” είναι πλέον μία από τις πιο δημοφιλείς συνδυαστικές μεθόδους πλαστικής χειρουργικής, σχεδιασμένο για την επίλυση των κοινών ζητημάτων που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες μετά την εγκυμοσύνη και το θηλασμό. Έχει ως στόχο να βελτιώσει τη συνολική εικόνα του γυναικείου σώματος, με την εφαρμογή ενός συνόλου εξειδικευμένων τεχνικών, οι οποίες εξατομικεύονται για την κάθε γυναίκα, προσαρμοζόμενες στις μοναδικές της ανάγκες, επιθυμίες και ιδιαιτερότητες. (14)

Οι επεμβάσεις που πραγματοποιούνται δεν είναι καινούριες τεχνικές της πλαστικής χειρουργικής, αλλά ουσιαστικά η ταυτόχρονη εφαρμογή υπαρχουσών τεχνικών.

Οι τεχνικές, μεμονωμένα ή συνδυαστικά, που πραγματοποιούνται στο “mommy makeover” είναι οι ακόλουθες:

- Επεμβάσεις στήθους όπως: αυξητική, μειωτική, ανόρθωση
- Κοιλιοπλαστική
- Λιποαναρρόφηση μηρών, χεριών και κορμού
- Ανόρθωση χεριών, μηρών, γλουτών
- Κολπική αναζωογόνηση
- Θεραπεία λεύκανσης
- Αντιμετώπιση ανεπιθύμητης τριχοφυΐας
- Θεραπεία ραβδώσεων.

Ο πιο συνηθισμένος συνδυασμός επεμβάσεων σε μια γυναίκα μετά την εγκυμοσύνη είναι η κοιλιοπλαστική και οι επεμβάσεις στήθους. Αυτές είναι άλλωστε και οι περιοχές στις οποίες εντοπίζονται οι μεγαλύτερες και εμφανέστερες αλλαγές μετά την εγκυμοσύνη. (17) Ο συνδυασμός των αισθητικών επεμβάσεων δεν είναι επιβαρυντικός για τον οργανισμό της γυναίκας, με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι έχουν μελετηθεί όλες οι παράμετροι κινδύνου και οι επεμβάσεις πραγματοποιούνται σε ένα ασφαλές πλαίσιο, όπως θα συνέβαινε εάν λάμβανε χώρα κάθε μία επέμβαση ξεχωριστά. (14,17)

### 3.1. ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΘΟΥΣ

Το στήθος είναι ένα από τα πιο ισχυρά χαρακτηριστικά της γυναικείας φύσης. Στις πλαστικές επεμβάσεις του στήθους καταφεύγει μια γυναίκα για να αυξήσει, να μειώσει ή να αποκαταστήσει το μέγεθός του, να βελτιώσει τυχόν μορφολογικές ανωμαλίες που παρουσιάζει ή να δημιουργήσει μαστό, ύστερα από επέμβαση μαστεκτομής, επαναφέροντας κατ' επέκταση την ισορροπία στο σώμα της.

Το γυναικείο στήθος είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με τη μητρότητα, γι' αυτό και υπάρχει παγκόσμια αναγνώριση και ευαισθητοποίηση σχετικά με τα οφέλη του μητρικού θηλασμού. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει μια μεγάλη μερίδα γυναικών που αποφεύγουν το θηλασμό, επειδή φοβούνται τις επιπτώσεις στο στήθος τους, (18) όπως αντίθετα, συναντάμε ένα επίσης σημαντικό ποσοστό μητέρων που, ανεξάρτητα από το τίμημα, δεν διανοούνται να στερήσουν από το μωρό τους τα οφέλη που προσφέρει το μητρικό γάλα.

Αδιαμφισβήτητο το στήθος είναι το μέλος που μπορεί να υποστεί μεγάλες αλλαγές μετά από μία ή περισσότερες εγκυμοσύνες και θηλασμούς, εξαιτίας των αυξομειώσεων του βάρους πριν και μετά την τεκνοποίηση. (18,19) Οι αλλαγές αφορούν τη μεταβολή του όγκου και του σχήματος του στήθους, με αποτέλεσμα οι γυναίκες να αναζητούν λύσεις όπως:

- Αυξητική στήθους
- Ανόρθωση στήθους
- Μειωτική στήθους.



### 3.1.1. Αυξητική στήθους

Η αυξητική στήθους ήταν η πιο δημοφιλής επέμβαση που πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ το 2018, με συνολικά έσοδα περισσότερα από 1,2 δισεκατομμύρια δολάρια, σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της Αμερικανικής ένωσης πλαστικών χειρουργών. Αντιθέτως, το 2020 η αυξητική στήθους ήλθε τέταρτη στις προτιμήσεις των γυναικών, με μια πτώση της τάξης του 33%, επηρεαζόμενη από την παγκόσμια υγειονομική κρίση, εξαιτίας της πανδημίας COVID-19. (20) Είναι μία από τις πιο παλιές πλαστικές επεμβάσεις αποκατάστασης. Υπάρχει αναφορά για μεταφορά αυτόλογου λίπους από την πλάτη μιας γυναίκας, με σκοπό την αύξηση του στήθους της, ήδη από τα τέλη του 1800. (21)

Οι λόγοι που οδηγούν μια μητέρα στο να επιλέξει αυξητική στήθους σε ένα mommy makeover είναι κυρίως αισθητικοί. Με την μέθοδο αυτή επιδιώκεται η βελτίωση του σχήματός, η αποκατάσταση του χαμένου όγκου ή η αύξησή σε ένα επιθυμητό μέγεθος, κυρίως μετά την ολοκλήρωση των κήσεων, καθώς και η ανάγκη συμμετρίας των δύο μαστών.

Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνεται η αυτοπεποίθηση της γυναίκας, καθώς το στήθος της αποκτά την εικόνα που η ίδια θεωρεί ικανοποιητική για τον εαυτό της, σε αρμονία πιθανότατα και με το υπόλοιπο σώμα της, και νοιώθει πως ανακτά εκ νέου κάτι που έχασε, εμπλεκόμενη στο ρόλο της μητέρας. Εκείνο που δεν μπορεί να επιτευχθεί με την αυξητική στήθους είναι η ανόρθωση ενός χαλαρού και πεσμένου στήθους ή η βελτίωση ανατομικών δυσμορφιών, που μπορεί να εντοπίζονται ανάμεσα στο στήθος και τη θωρακική επιφάνεια.

Στην αυξητική στήθους χρησιμοποιούνται κυρίως εμφυτεύματα («ενθέματα») σιλικόνης ή εμφυτεύματα αποστειρωμένου φυσιολογικού ορού ή εφαρμόζεται μεταφορά αυτόλογου λίπους. (22)

**Η επιλογή του τύπου του εμφυτεύματος** θα γίνει μετά από συνεννόηση του χειρουργού με τη μητέρα και εξαρτάται από παράγοντες όπως: το σχήμα του σώματος, το επιθυμητό σχήμα και μέγεθος του μαστού, το ιατρικό ιστορικό της. Σύμφωνα με τα στατιστικά της Αμερικανικής ένωσης πλαστικών χειρουργών για τις αυξητικές επεμβάσεις στήθους που πραγματοποιήθηκαν το 2018, στο 88% των περιπτώσεων χρησιμοποιήθηκαν εμφυτεύματα σιλικόνης και μόνο στο 12% χρησιμοποιήθηκαν εμφυτεύματα φυσιολογικού ορού. (20) Αυτή είναι και η επικρατούσα παγκοσμίως τάση, σύμφωνα με

μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2018 σε 44 χώρες από όλες τις ηπείρους. Στην Ευρώπη και στη Λατινική Αμερική τα εμφυτεύματα σιλικόνης αποτελούν την πρώτη επιλογή των πλαστικών χειρουργών, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 92%. Ακολουθούν η Ασία και η Ωκεανία με εξίσου εντυπωσιακά ποσοστά επιλογής της τάξης του 80% και του 86% αντιστοίχως. (23)

**Η επιλογή της μεταφοράς αυτόλογου λίπους** είναι η διαδικασία της μετακίνησης λίπους μιας γυναίκας από το ίδιο της το σώμα. Αρχικά αφαιρείται λίπος με την τεχνική της λιποαναρρόφησης από σημεία του σώματος με πλούσιες λιποαποθήκες, όπως η κοιλιά, οι μηροί και οι γοφοί. Αυτό υπόκειται σε επεξεργασία και στη συνέχεια εγχέεται στο στήθος. Υπάρχει η πιθανότητα το λίπος το οποίο θα εγχυθεί να μη δώσει τον όγκο που είχε αρχικά υπολογιστεί, είτε επειδή είναι λιγότερο σε ποσότητα, είτε επειδή ένα μέρος του δεν διατηρείται κατά τη μεταφορά του στο στήθος ή επειδή ένα μέρος του απορροφάται από τον οργανισμό. (21)

### **3.1.1.1 Τύποι εμφυτευμάτων («ενθεμάτων»)**

#### **Εμφυτεύματα στήθους με αποστειρωμένο φυσιολογικό ορό**

Αποτελούνται από ένα περίβλημα ελαστομερούς σιλικόνης («κέλυφος») γεμισμένο με αποστειρωμένο φυσιολογικό ορό. Μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την επιφάνεια του κελύφους (λεία ή τραχεία), το σχήμα, το προφίλ, τον όγκο και το πάχος. Υπάρχει η δυνατότητα να είναι προ-συμπληρωμένα, διατηρώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ένα σταθερό αρχικό σχήμα ή να συμπληρωθεί ο ορός κατά τη διάρκεια της επέμβασης, ώστε να επιτευχθεί το κατάλληλο σχήμα με μικρές διαφοροποιήσεις της τελευταίας στιγμής. (24)

Αυτός ο τύπος ενθεμάτων κυριάρχησε στις ΗΠΑ για δεκαπέντε περίπου χρόνια και έως το 2006, εξαιτίας της επιβολής απαγόρευσης της χρήσης σιλικόνης στις αισθητικές επεμβάσεις στήθους κατά τη χρονική αυτή περίοδο, γεγονός που δεν ίσχυσε στον υπόλοιπο κόσμο.

Το πλεονέκτημα των εμφυτευμάτων φυσιολογικού ορού ουσιαστικά οφείλεται στη φύση του υλικού πλήρωσης. Σε περίπτωση ρήξης του εμφυτεύματος ο ορός απορροφάται σταδιακά και ακίνδυνα από τον οργανισμό και το εμφύτευμα συρρικνώνεται. Με μια απλή παρατήρηση στον καθρέφτη μπορεί η ίδια η γυναίκα να το διαπιστώσει και να

απευθυνθεί άμεσα στο γιατρό της. Βασικά μειονεκτήματα αποτελούν η εύκολη μετατόπιση του υλικού πλήρωσης κατά την κίνηση, προσδίδοντας μία αφύσικη αίσθηση και μεταβλητότητα στο σχήμα του στήθους, με τον άνω πόλο να τείνει σε υποχώρηση.

Τα συμπαγή εμφυτεύματα με φυσιολογικό ορό, τα οποία είναι διαθέσιμα από το 2015, είναι και αυτά γεμισμένα με αποστειρωμένο φυσιολογικό ορό, αλλά συμπεριφέρονται σαν μαλακή γέλη σιλικόνης, εξαιτίας ενός πρόσθετου στο εσωτερικό τους. Κατ' αυτόν τον τρόπο, τα συγκεκριμένα εμφυτεύματα διατηρούν ένα πιο σταθερό σχήμα, σε σύγκριση με τα απλά εμφυτεύματα φυσιολογικού ορού. (24,25)

### **Εμφυτεύματα σιλικόνης**

Αποτελούνται και αυτά από ένα περίβλημα ελαστομερούς σιλικόνης («κέλυφος») γεμισμένο με ελαστική μαλακή γέλη σιλικόνης. Υπάρχουν σε διάφορα μεγέθη, σχήματα και βαθμούς σταθερότητας. Το χαρακτηριστικό τους είναι ότι διατίθενται αποκλειστικά προ-συμπληρωμένα με τη γέλη σιλικόνης, γι' αυτό και υπάρχει πιθανότητα να απαιτηθεί ο χειρουργός να εφαρμόσει μεγαλύτερη τομή για την εισαγωγή του εμφυτεύματος, ανάλογα βέβαια και με το μέγεθός του. (21,24) Παρ' όλα αυτά πολλές γυναίκες τα προτιμούν, καθώς προσφέρουν μια πιο φυσική αίσθηση, επειδή το ιξώδες της γέλης του εμφυτεύματος μιμείται τον ιστό του μαστού. Όσο πιο σταθερή και συνεκτική είναι η γέλη, τόσο το εμφύτευμα δεν δίνει ούτε την αίσθηση ούτε την εικόνα της υποχώρησης του άνω πόλου του στήθους, όταν η γυναίκα βρίσκεται σε όρθια θέση. Το μειονέκτημα σε αυτόν τον τύπο ενθέματος είναι ο κίνδυνος ρήξης του. Όταν αυτό συμβεί, είναι πολύ δύσκολο να διαπιστωθεί με μια απλή παρατήρηση ή κλινική εξέταση, γι' αυτό και υπάρχει ισχυρή σύσταση να γίνεται μαγνητική τομογραφία τρία χρόνια μετά την αρχική του τοποθέτηση, η οποία θα επαναλαμβάνεται ανά διετία για όλη τη διάρκεια ζωής του εμφυτεύματος. (25)

### **Σχήματα εμφυτευμάτων**

Τα εν χρήσει σχήματα των εμφυτευμάτων είναι τα στρογγυλά και τα ανατομικά.

**Τα στρογγυλά εμφυτεύματα** κατασκευάζονται σε διάφορα μεγέθη, επιτρέποντας ευχέρεια επιλογών ανάλογα με τον επιθυμητό όγκο του στήθους. Είναι αρκετά δημοφιλή, καθώς με αυτά μπορεί να επιτευχθεί μια πιο γεμάτη εμφάνιση του μαστού (υπερπληρωμένη), και αντίθετα μπορεί να δημιουργηθεί και ένα μικρό σχήμα, με την επιλογή του κατάλληλου μεγέθους.

**Τα ανατομικά εμφυτεύματα** έχουν ασύμμετρο σχήμα και δίνουν τη δυνατότητα πολλών επιλογών σχετικά με το πλάτος τους, το ύψος τους και την προβολή τους. Με τα

ανατομικά εμφυτεύματα επιτυγχάνεται ένα σχήμα στήθους με ιδιαίτερα φυσική εμφάνιση, ενώ επιλέγονται συχνά και στις περιπτώσεις χαλάρωσης.

Ο κίνδυνος περιστροφής του εμφυτεύματος υπάρχει και στους δυο τύπους, αλλά στα στρογγυλά ενθέματα μπορεί τελικά να μην επηρεαστεί το σχήμα του μαστού. (21,25)

### **Εμφυτεύματα νέας γενιάς**

Στα εμφυτεύματα νέας γενιάς έχουν εξελιχθεί τόσο το κέλυφος όσο και το υλικό πλήρωσης.

Το κέλυφος έχει τροποποιηθεί ως προς την τεχνολογία του στρώματος φραγμού και την εξωτερική υφή του. Τα εμφυτεύματα σιλικόνης με λεία επιφάνεια παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο περιστροφής όταν τοποθετούνται στη θήκη τους, γι' αυτό και έχουν αντικατασταθεί από τα τραχειάς επιφάνειας. Τα τελευταία προσδίδουν πιο φυσικό αποτέλεσμα στο στήθος και έχουν μειώσει στο ελάχιστο την πιθανότητα περιστροφής των ανατομικών εμφυτευμάτων. Το τροποποιημένο κέλυφος πλεονεκτεί επίσης στη μειωμένη συχνότητα εμφάνισης διαρροής του υλικού.

Η γέλη σιλικόνης έχει επίσης εξελιχθεί και έχει αυξηθεί η αντοχή και η συνεκτικότητά της. Τα συνεκτικά πηκτώματα, όπως είναι το ένθεμα gummy bear («σταθερό ως προς τη μορφή»), είναι πιο σταθερά σε σχήμα, πιο παχιά και πιο συμπαγή. Τα εμφυτεύματα αυτά θεωρείται ότι έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και τείνουν να διατηρούν ένα πιο ελκυστικό και προβλέψιμο σχήμα. Επιπλέον χαρακτηρίζονται από την ικανότητά τους να αντιστέκονται στη βαρύτητα και θεωρείται απίθανο να διαρρεύσουν. (21)

#### **3.1.1.2 Σημεία τοποθέτησης εμφυτευμάτων**

Ο πλαστικός χειρουργός, λαμβάνοντας υπόψη ανατομικές παραμέτρους του σώματος, έχει τη δυνατότητα να τοποθετήσει σε διαφορετικά σημεία τα εμφυτεύματα που θα επιλεγούν για να τοποθετηθούν στους μαστούς μιας γυναίκας. Η επιλογή της θέσης τοποθέτησης ή αλλιώς «θήκης» τοποθέτησης γίνεται σε συνεννόηση του γιατρού με την υποψήφια για αυξητική στήθους, αφού πρώτα μελετηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε περίπτωσης και στοχεύοντας στο ιδανικό αποτέλεσμα με τις λιγότερες δυνατές δυσκολίες και επιπλοκές.

Αφού δημιουργηθεί η κατάλληλη θήκη, τα εμφυτεύματα τοποθετούνται:

- Κάτω από το μαζικό αδένα και πάνω από το μείζονα θωρακικό μυ (υποαδενικά - subglandular)
- Κάτω από το μείζονα θωρακικό μυ (υπομυϊκά - submuscular).
- Κάτω από την περιτονία του θωρακικού μυός (υποπεριτονιακά - subfascial)
- Σε δύο επίπεδα: το ανώτερο τμήμα καλύπτεται από τον μυ και το κατώτερο από τον αδένα (διπλής φάσης ή διπλού πλάνου – dual plane) ([21,23,26,27](#))

#### **Υποαδενική (subglandular) τοποθέτηση εμφυτεύματος**

Η τοποθέτηση του εμφυτεύματος υποαδενικά μπορεί να αποτελεί μια εύκολη επέμβαση με λιγότερο πόνο κατά την ανάρρωση, παρουσιάζει όμως αρκετά μειονεκτήματα. Αρχικά μπορεί εύκολα να ψηλαφηθεί σε πιο μικρούς μαστούς, αλλά και να είναι ορατό το εμφύτευμα. Παρουσιάζει υψηλά ποσοστά δημιουργίας συστολικής κάψας και δυσκολία στην μαστογραφική απεικόνιση, λόγω των αυξημένων πιέσεων που ασκούνται στο στήθος κατά την απεικόνιση. Τέλος, με την πάροδο του χρόνου η ατροφία του αδένα θα επηρεάσει το αποτέλεσμα. ([21,28](#))

#### **Υπομυϊκή (submuscular) τοποθέτηση εμφυτεύματος**

Η υπομυϊκή τοποθέτηση του εμφυτεύματος είναι τεχνικά δυσκολότερη από την υποαδενική τοποθέτηση και έχει περισσότερο μετεγχειρητικό πόνο και μεγαλύτερο χρόνο ανάρρωσης. Δεν δημιουργεί πρόβλημα στις απεικονιστικές μαστογραφίες. Επιλέγεται συνήθως σε λεπτότερους μαστούς για την πλήρη κάλυψη του εμφυτεύματος πίσω από τον μυ. ([21,28](#))

#### **Υποπεριτονιακή (subfascial) τοποθέτηση εμφυτεύματος**

Η τοποθέτηση του εμφυτεύματος υποπεριτονιακά γίνεται πάνω από το μείζονα θωρακικό μυ, σε μια θήκη κάτω από τη μυϊκή περιτονία. Η περιτονία του μυός είναι μία πολύ λεπτή μεμβράνη που καλύπτει τον μυ. Ιδιαίτερα δύσκολη τεχνική, η οποία δεν επιλέγεται συχνά, λόγω των χαμηλών ποσοστών επιτυχίας. Η αποτυχία οφείλεται στη λεπτή περιτονία. Αν όμως αυτή είναι ισχυρή, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι ικανοποιητικό. Μελέτη 20 ασθενών που είχαν υποβληθεί οι 10 σε υποπεριτονιακή και οι άλλες 10 σε υποαδενική τοποθέτηση ενθέματος, έδειξε ότι η υποπεριτονιακή τοποθέτηση είχε μεγαλύτερο ποσοστό ικανοποίησης, όσον αφορά το σχήμα και τη συνοχή του στήθους. Αποφεύγεται στις λεπτές και μυώδεις γυναίκες, γιατί μπορεί να ψηλαφηθεί το εμφύτευμα και παρουσιάζει υψηλά ποσοστά συστολικής κάψας. ([21,27,28](#))

### **Τοποθέτηση εμφυτεύματος διπλού πλάνου (dual-plane)**

Στην τοποθέτηση διπλού πλάνου το ανώτερο μέρος του εμφυτεύματος τοποθετείται κάτω από το θωρακικό μυ και το κατώτερο μέρος του υποαδενικά. Είναι η κύρια επιλογή των χειρουργών, επειδή είναι ιδιαίτερα ασφαλής ως μέθοδος, με χαμηλό ποσοστό επιπλοκών. Οι μελέτες έχουν δείξει χαμηλό ποσοστό δημιουργίας συστολικής κάψας ή κακής τοποθέτησης του εμφυτεύματος και ανάγκης για διορθωτική επέμβαση συγκριτικά με τις άλλες τρεις μεθόδους. Το εμφύτευμα είναι πολύ καλά προστατευμένο από τους υπερκείμενους ιστούς. Ισχυρό πλεονέκτημα της συγκεκριμένης προσέγγισης είναι επίσης ότι δεν επηρεάζει τις μαστογραφίες, στις οποίες θα πρέπει να υποβάλλεται προληπτικά στο μέλλον η γυναίκα. ([21,23,26,28](#))

#### **3.1.1.3 Σημεία τομής**

Στην αυξητική στήθους, η τοποθέτηση του εμφυτεύματος στη σωστή θέση προϋποθέτει τη δημιουργία τομής. Επειδή η τομή αυτή θα αφήσει κάποιο σημάδι (αν και όχι ιδιαίτερα έντονο και με την όψη του να βελτιώνεται στο πέρασμα του χρόνου), το σημείο τομής είναι και αυτό ένα θέμα που θα συζητήσει ο γιατρός με την «ασθενή», αφού πρώτα της παραθέσει όλα τα δεδομένα για την κάθε επιλογή. Η επιλογή έχει να κάνει κυρίως με τη θέση που θα έχει αυτό το σημάδι, αλλά και με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου. Τα σημεία επιλογής, κατά σειρά συχνότητας, είναι τα ακόλουθα, με τις δύο πρώτες οδούς πρόσβασης να προτιμώνται στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων:

1. Η υπομάστια πτυχή, δηλαδή το σημείο εκείνο στο οποίο διπλώνει ο μαστός (**«Υπομαζικά»**)
2. Η Θηλή, στο όριο μεταξύ της άλω και του δέρματος (**«Περιθηλαία»**)
3. Η μασχάλη, δηλ. το σημείο στο οποίο κάνει πτυχή η μασχάλη (**«Μασχαλιαία»**)
4. Ο ομφαλός, δηλαδή τοποθέτηση ενδοσκοπικά μέσω του ομφαλού (**«Περιομφαλία»**)

Βασικοί παράμετροι επιλογής του σημείου τομής είναι ο τύπος και το μέγεθος του εμφυτεύματος, το πόσο πιο εύκολα και σταθερά θα τοποθετηθεί αυτό στη θέση του από το σημείο επιλογής (που συσχετίζονται άμεσα με το βαθμό δυσκολίας της επέμβασης, τη διάρκεια του χειρουργείου, την ορατότητα κατά τη διάρκεια της επέμβασης, την πιθανότητα εμφάνισης επιπλοκών κ.ο.κ.), η παρουσία μετεγχειρητικών ουλών και, ασφαλώς, η επιθυμία της υποψήφιας. ([21,26,29](#))

Η **υπομάστια τομή** προτιμάται ως επί το πλείστον από τους χειρουργούς, λόγω των αρκετών πλεονεκτημάτων που παρουσιάζει. Αρχικά εφαρμόζεται σε ένα σημείο το οποίο δε φαίνεται, διότι κρύβεται κάτω από τον ίδιο το μαστό. Έχει πολύ καλή επούλωση, με αποτέλεσμα η τομή να αδυνατίζει και χάνεται σιγά-σιγά μέσα στο χρόνο. Δεν τραυματίζει τον αδένα του μαστού και ο χειρουργός έχει πολύ καλή ορατότητα προσέγγισης κατά την επέμβαση. Μπορεί να έχει πολύ καλό έλεγχο του εμφυτεύματος κατά την τοποθέτηση και να το διαχειριστεί με ευκολία.

Στην **περιθηλαία πρόσβαση** η τομή ίσως να είναι ορατή ακόμα και αν εξασθενίσει, λόγω του χρώματος της θηλής. Το βασικό όμως μειονέκτημα είναι ο τραυματισμός του μαζικού αδένα και οι πιθανές μικροαποπιτανώσεις που μπορεί να εμφανιστούν λόγω αυτού. Παρόλο που υπάρχει σχετικά καλή πρόσβαση στο στήθος, ο τραυματισμός του μαζικού αδένα μπορεί να επηρεάσει και την αισθητικότητα της θηλής.

Στη **μασχαλιαία πρόσβαση** η τομή θα είναι αρκετά εμφανής και υπάρχει σημαντικά μεγαλύτερη απόσταση του σημείου τοποθέτησης από το σημείο τομής, συγκριτικά με τις δύο προηγούμενες προσεγγίσεις, με υψηλότερη πιθανότητα κακού αποτελέσματος. Επιπλέον δεν παρέχεται η δυνατότητα εφαρμογής της υποπεριτονιακής τοποθέτησης.

Η **περιομφάλια πρόσβαση τέλος** παρουσιάζει το βασικό μειονέκτημα της μεγάλης απόστασης από το στήθος. Αυτός είναι και ο λόγος που εφαρμόζεται σπανιότερα και επιλέγεται σε συνδυασμό με εμφυτεύματα που συμπληρώνονται με φυσιολογικό ορό μετά την τοποθέτηση. (21,23)

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 4412 ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε αυξητική στήθους αξιολογήθηκε το ποσοστό κινδύνου για κακή τοποθέτηση του εμφυτεύματος και ανάγκη για διορθωτική επέμβαση καθώς και για τη δημιουργία συστολικής κάψας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα χαμηλότερα ποσοστά κινδύνου είχε η αυξητική στήθους με υπομάστια τομή προσέγγισης, τα αμέσως υψηλότερα η επέμβαση με την περιθηλαία πρόσβαση, ενώ οι επεμβάσεις με τη μασχαλιαία και την ομφάλια τομή προσέγγισης κατείχαν πολύ υψηλότερα ποσοστά. (28)

#### **3.1.1.4 Πιθανές επιπλοκές**

Η αυξητική στήθους, όπως και κάθε επέμβαση, είναι πιθανό να παρουσιάσει κάποιες επιπλοκές. Αυτές μπορεί να οφείλονται στις ιδιαιτερότητες κάθε ασθενούς, στην επιλογή

της τομής και του υλικού τοποθέτησης, στην περιοχή εμφύτευσης αλλά και σε ενδονοσοκομειακούς παράγοντες. Οι επιπλοκές που έχουν καταγραφεί είναι οι παρακάτω: ([21,25,28](#))

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Αιμορραγία/αιμάτωμα
- Λοίμωξη
- Χρήση παροχτεύσεων
- Συσσώρευση υγρού
- Αισθητηριακές αλλαγές στις θηλές και στο στήθος
- Ουλές
- Ασυμμετρία στο στήθος
- Δημιουργία κάψας
- Ψηλάφηση/διάκριση του ενθέματος
- Ρήξη/συρρίκνωση του ενθέματος
- Αναδίπλωση του δέρματος
- Γαλακτόρροια
- Επίμονος πόνος
- Ανάγκη για διορθωτική επέμβαση

### ***3.1.1.5 Ανάρρωση***

Μετά την επέμβαση θα πρέπει να τηρηθούν κάποιοι κανόνες για τη γρήγορη και αποτελεσματική ανάρρωση. Οι κανόνες αυτοί είναι:

- Ανάπαυση τα πρώτα εικοσιτετράωρα μετά την επέμβαση
- Τοποθέτηση ελαστικού επιδέσμου για 2 μέρες
- Αντιβίωση και ισχυρά παυσίπονα για 10 μέρες
- Φροντίδα της τομής για όσο χρονικό διάστημα απαιτηθεί
- Αθλητικό σουτιέν για τουλάχιστον 1 μήνα
- Αποφυγή σωματικής άσκησης, άρσης βάρους κλπ. για τουλάχιστον 4 εβδομάδες
- Απόλυτη ελευθερία κινήσεων/πλήρης συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες μετά τους 3 μήνες. ([30](#))



### **3.1.1.6 Διάρκεια αποτελέσματος**

Τα αποτελέσματα της αυξητικής στήθους θα μπορούσαν να θεωρηθούν ημιμόνιμα. Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων του Αμερικανικού Οργανισμού Τροφίμων και Φαρμάκων (Food and Drug Administration, FDA) η αρχική σχεδίαση παραμονής των εμφυτευμάτων στο σώμα της γυναίκας είναι για περίπου 10 – 20 χρόνια. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν θα χρειαστεί ίσως και νωρίτερα κάποια στιγμή να αντικατασταθούν, είτε λόγω φθοράς του εμφυτεύματος, είτε λόγω αλλαγής του σχήματος του στήθους με την ηλικία είτε λόγω αυξομειώσεων του βάρους ή λόγω κάποιου προβλήματος υγείας. Αυτοί οι λόγοι θα οδηγήσουν πιθανά σε αντικατάσταση του ενθέματος και επαναδημιουργία ενός επιθυμητού σχήματος στήθους ή ακόμα σε ένα συνδυασμό αυξητικής και ανόρθωσης στήθους για την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος. Το σίγουρο είναι ότι χρειάζεται συχνή επαφή με τον πλαστικό χειρουργό για εκτίμηση της εικόνας του στήθους μέσα στο χρόνο. [\(30\)](#)

### 3.1.2. Ανόρθωση στήθους

Η ανόρθωση στήθους, γνωστή και ως «**μαστοπηξία**», είναι μια δημοφιλής επέμβαση, η οποία χρησιμοποιείται για τη διόρθωση της χαλάρωσης ή της πτώσης των μαστών, προσδίδοντάς τους μια περισσότερο νεανική και θηλυκή όψη. Η πτώση των μαστών μπορεί να οφείλεται, σε κληρονομικά αίτια, στο μεγάλο βάρος τους, στην ανατομία τους, στην ηλικία, στις διακυμάνσεις του βάρους του σώματος ενώ είναι δυνατόν να σχετίζεται με την εγκυμοσύνη και το θηλασμό. (31,32)

Σε μελέτη που έγινε σε 496 μητέρες στη Νότια Ιταλία 18 μήνες μετά τον τοκετό, το 73% εξ αυτών δήλωσε ότι το στήθος τους είχε υποστεί αλλαγές μετά την εγκυμοσύνη. Οι αλλαγές αυτές προσδιορίστηκαν ως προς το μέγεθος (αύξηση ή μείωση), τη σφριγηλότητα και την πτώση των μαστών. (32)

Μια ενήλικη γυναίκα είναι ικανοποιημένη με την εικόνα του στήθους της, όταν ο συνδυασμός του μαζικού αδένα, του λιπώδους ιστού και του συνδετικού ιστού είναι στη σωστή ανατομικά θέση, όπως τουλάχιστον συνέβαινε στα νεανικά της χρόνια. Όταν κάποια από τις τρεις παραπάνω παραμέτρους δεν πληροί τις σωστές προϋποθέσεις, τότε αναδύονται τα προβλήματα της χαλάρωσης και της πτώσης των μαστών. Ο χρόνος, η βαρύτητα και για πολλές γυναίκες, η εγκυμοσύνη επιβαρύνουν την εικόνα των μαστών, καθώς αυτό δεν υποστηρίζεται από κάποιο οστό ή χόνδρο. (33)

Μετά την εγκυμοσύνη λοιπόν, σε ένα mommy makeover, η επέμβαση της ανόρθωσης στήθους έχει ως στόχο την αφαίρεση της περίσσειας του δέρματος, τη στήριξη των μαστών καθώς και τη μείωση της διαμέτρου της θηλαίας άλω, στην περίπτωση που η τελευταία έχει μεγεθυνθεί. Η ανόρθωση δεν συνεπάγεται απαραίτητα και βελτίωση του μεγέθους του στήθους και, κατά βάση, δε βελτιώνει τον άνω πόλο των μαστών, που είναι εκείνος που δίνει συνήθως πιο στρογγυλό σχήμα στο στήθος. Γι' αυτό συνδυάζεται συχνά με αυξητική ή με μειωτική μαστών και γενικότερα με επαναπροσδιορισμό του σχήματός τους, προσδίδοντας σε αυτούς την επιθυμητή εικόνα.

Μια γυναίκα είναι ιδανική υποψήφια για αυτή την επέμβαση όταν είναι απογοητευμένη από το σχήμα και την πτώση των μαστών της, όταν η σχετική θέση της θηλαίας άλω είναι στο ίδιο ύψος ή χαμηλότερα από την υπομαζική πτυχή και με φορά προς τα κάτω και τέλος όταν υπάρχει άνισο ύψος στους μαστούς. Απαραίτητες προϋποθέσεις: να είναι υγιής, να μην είναι καπνίστρια ή να έχει διακόψει το κάπνισμα τουλάχιστον 4 εβδομάδες

πριν την επέμβαση, καθώς και την αντιπηκτική αγωγή ή τη λήψη αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (2 έως 4 βδομάδες πριν την επέμβαση), εάν λαμβάνει. (34)

Ένα ευρέως διαδεδομένο σύστημα ταξινόμησης των πτωτικών μαστών είναι το σύστημα Regnault. Σύμφωνα με αυτό η πτώση των μαστών κατατάσσεται ανάλογα με τη θέση της θηλής - θηλαίας άλω ως προς την υπομάστια πτυχή. Έτσι, σύμφωνα με το σύστημα Regnault, το στήθος παρουσιάζει: α) την μικρότερη πτώση, χαρακτηριζόμενη και ως ψευδοπτώση, όταν η θηλή-θηλαία άλω είναι πάνω από την υπομαζική πτυχή, β) ήπια πτώση, όταν η θηλή-θηλαία άλω βρίσκεται μέχρι 1 εκατοστό κάτω από την υπομαζική πτυχή, γ) μέτρια πτώση, όταν η θηλή-θηλαία άλω βρίσκεται 1-3 εκατοστά κάτω από την υπομαζική πτυχή και δ) σοβαρή πτώση, όταν η θηλή-θηλαία άλω βρίσκεται στο χαμηλότερο τμήμα του μαστού. (34)

### 3.1.2.1 Σημεία τομής

Υπάρχουν οι παρακάτω βασικές επιλογές για την εφαρμογή των τομών της ανόρθωσης στήθους, με καθεμία από αυτές να έχει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της:

- **Τομή «ντόνατ»**, γύρω από τη θηλαία άλω. (34-36)

Η τομή αυτή γίνεται γύρω από την περίμετρο της θηλαίας άλω και επιλέγεται κυρίως σε γυναίκες με ήπιο ως μέτριο βαθμό χαλάρωσης, με διάμετρο θηλής όχι ιδιαίτερα μεγάλη και όταν η επιθυμητή ανόρθωση της θηλής-θηλαίας άλω δεν ξεπερνά τα 2 εκατοστά. Είναι μια τεχνική που δημιουργεί σχετικά λίγες ουλές γύρω από τη θηλαία άλω, επιδιώκει την ελαχιστοποίηση της εμφάνισης προβλημάτων αισθητικότητας της θηλής και έχει μικρότερο χρόνο διάρκειας επέμβασης. Στην περίπτωση αυτή έχουμε αναδιάταξη του μαστικού αδένου, με στόχο την αποφυγή της μεγάλης απώλειας όγκου στον άνω πόλο του στήθους. Για το καλύτερο αποτέλεσμα που θα διαρκέσει επιλέγεται και η περιέλιξη του μαστικού αδένου γύρω από προσθετικά υλικά, όπως δίχτυ πολυγλυκόλης ή η περιέλιξη του μαστικού αδένου γύρω από τμήματα του μείζονος θωρακικού μυός. (31)

Οι κίνδυνοι αυτής της τεχνικής όπως, φαρδιές και έντονες ουλές, πτυχώσεις του μαστού, επιπεδοποίηση και αύξηση της διαμέτρου της θηλής ελαχιστοποιούνται όταν η εξωτερική διάμετρος της τομής είναι μικρότερη από 7 εκατοστά και η εσωτερική κυκλική τομή εφαρμόζεται στα όρια της θηλαίας άλω. Η αναλογία της εξωτερικής

διαμέτρου προς την εσωτερική δεν πρέπει να ξεπερνά το 2:1. Παράλληλα, για να ελεγχθούν προβλήματα όπως η μεγέθυνση της θηλαίας άλω, η παραμόρφωσή της και η δημιουργία υπερτροφικών ουλών τοποθετούνται απορροφήσιμα εσωτερικά ράμματα για τη μείωση της τάσης των τομών μεταξύ θηλής και γύρω ιστών.

Η τομή αυτή προτιμάται επίσης στην περίπτωση που επιλεγεί να γίνουν ταυτόχρονα ανόρθωση και αυξητική στήθους με προσθήκη ενθέματος, ώστε να αντιμετωπιστούν περιπτώσεις μεγαλύτερης χαλάρωσης με ιδιαίτερο έλλειμμα στον άνω πόλο του στήθους.

- **Τομή κάθετη ή «lollipop» ή «γλειφιτζούρι»,** γύρω από τη θηλαία άλω, συνδυασμένη με κάθετη προς τα κάτω τομή, από το κατώτερο σημεία της άλω μέχρι την υπομαζική πτυχή.

Η τεχνική αυτή επιλέγεται σε γυναίκες με μικρό έως μέτριο βαθμό πτώσης, οι οποίες δεν επιθυμούν και δεν έχουν ανάγκη την προσθήκη ενθέματος, καθώς πραγματοποιείται ανακατανομή του παρεγχύματος του μαστού, ενισχύοντας έτσι την πληρότητα του άνω πόλου. Έχει σχεδιαστεί ως τεχνική που θα έχει μακροχρόνια αποτελέσματα με τις λιγότερες δυνατές ουλές σε υπερτροφικούς και πτωτικούς μαστούς.

Με τη μέθοδο αυτή αφαιρείται ουσιαστικά μια σφήνα δέρματος και ιστού σε κατακόρυφη κατεύθυνση ακριβώς κάτω από τη θηλή ενώ εφαρμόζεται και ανύψωση της θηλής. Το μεσαίο και πλάγιο τμήμα του ιστού στον κάτω πόλο του μαστού έχει ονομαστεί «μεσαία» και «πλάγια κολόνα», που όταν ράβονται και επανενώνονται διαμορφώνουν το σχήμα του κάτω πόλου και αυξάνουν την προβολή της θηλής-θηλαίας άλω. Αν η συρραφή γίνει με πολύ γερή σύγκλιση, η κάθετη τομή θα είναι ελάχιστα διακριτή με την πάροδο του χρόνου, ενώ σπανίως εξελίσσεται σε υπερτροφική. (34,36)

- **Τομή «anchor» ή «άγκυρα» ή «ανεστραμμένο T»,** γύρω από τη θηλαία άλω, συνδυασμένη με μία κάθετη και μία οριζόντια τομή από το κατώτερο σημεία της άλω έως την υπομάστια πτυχή.

Η τομή αυτή προτιμάται στις περιπτώσεις μεγάλης πτώσης των μαστών, οπότε πραγματοποιείται εκτομή περίσσειας δέρματος, ανόρθωση της θηλής και ανακατανομή του παρεγχύματος του στήθους. Εφαρμόζεται επίσης σε γυναίκες με κακή ποιότητα δέρματος και μεγάλη απώλεια κιλών, ενώ αρκετά συχνά συνδυάζεται με επέμβαση μειωτικής στήθους. Είναι η επέμβαση που αφήνει τις περισσότερες ουλές, τόσο οριζόντια όσο και κάθετα στο μαστό. Επιπλέον ενέχει πολύ υψηλό κίνδυνο νέκρωσης

του ιστού. (34,36)

- **Τομή του «μισοφέγγαρου»**, που πραγματοποιείται στο άνω μισό της θηλαίας άλω.

Η τομή αυτή επιλέγεται στις περιπτώσεις σχετικά μικρής χαλάρωσης, χωρίς την μετατόπιση της θηλαίας άλω και σε συνδυασμό με αυξητική στήθους. Επιλέγεται επίσης σε περιπτώσεις μικρών ασυμμετριών, εκμεταλλευόμενη σε όλες αυτές τις περιπτώσεις τις «λίγες» μετεπεμβατικές ουλές που εγκαταλείπει. Ο βασικός κίνδυνος είναι η ωοειδής παραμόρφωση της θηλής-θηλαίας άλω. Στην προσπάθεια να αντιμετωπιστεί το βασικό αυτό μειονέκτημα έχουν εφαρμοστεί τροποποιήσεις που περιλαμβάνουν απομάκρυνση του παρεγχύματος γύρω από τη θηλαία άλω με ικανοποιητικά αποτελέσματα. (34)

Ο θεράπων ιατρός, σε συνεργασία με τη μητέρα, θα αποφασίσει για το είδος της τεχνικής που θα εφαρμόσει, με στόχο την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος. Οι ουλές που θα προκύψουν ασφαλώς και είναι μόνιμες, αλλά ανάλογα με την ποιότητα δέρματος της εκάστοτε γυναίκας, άλλες εξασθενίζουν με την πάροδο του χρόνου και άλλες παραμένουν περισσότερο ορατές. (34)

### **3.1.2.2 Αυξητική μαστοπηξία**

Η αυξητική μαστοπηξία συνιστά μία γενικότερη πρόκληση για το χειρουργό, επειδή έχει να αντιμετωπίσει ταυτόχρονα δύο προβλήματα: την πτώση των μαστών σε συνδυασμό με το προβληματικό τους σχήμα. Συνδυάζει ουσιαστικά δύο πολύπλοκες επεμβάσεις: τη μαστοπηξία με ταυτόχρονη αύξηση του μεγέθους του στήθους, για την επιτυχία των οποίων είναι ιδιαίτερα σημαντικές η άρτια κατάρτιση και η εμπειρία του χειρουργού. Η αυξητική μαστοπηξία είναι επιλογή γυναικών που αντιμετωπίζουν πτώση των μαστών σε συνδυασμό με έλλειψη πληρότητας του άνω πόλου ή το μικρό συνολικό μέγεθος του στήθους. Η πρόκληση σε αυτήν την περίπτωση έχει να κάνει με το γεγονός ότι με την προσθήκη του εμφυτεύματος δημιουργούνται δύο αντίθετες δυνάμεις. Παρατηρούμε από τη μία αύξηση του όγκου του στήθους και άσκηση μεγαλύτερης πίεσης στους ιστούς και από την άλλη αφαίρεση δέρματος και επανατοποθέτηση της θηλαίας άλω σε υψηλότερη θέση. Αυξάνεται έτσι η τάση στις τομές καθώς και οι βαρυτικές δυνάμεις στο στήθος, με κίνδυνο την κακή επούλωση και τα χαμηλά ποσοστά ικανοποίησης.

Σε μελέτη 1408 περιπτώσεων αυξητικής στήθους και αυξητικής μαστοπηξίας, παρατηρήθηκε ότι, το ποσοστό επιπλοκών στην αυξητική μαστοπηξία ήταν υψηλότερο

σε σύγκριση με την αυξητική στήθους. Χαρακτηριστικά, επιμόλυνση του τραύματος στην αυξητική μαστοπηξία καταγράφηκε σε ποσοστό 3,7%, όταν στην αυξητική στήθους ήταν 0,6%. Αντιστοίχως, διάσπαση του τραύματος στην αυξητική μαστοπηξία παρατηρήθηκε στο 6,5% των περιπτώσεων, ενώ στην αυξητική στήθους στο 1,1%. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί ότι το αυξημένο ποσοστό επιπλοκών στην αυξητική μαστοπηξία δεν συνεπάγεται εκθετική αύξηση επιπλοκών αλλά ουσιαστικά πρόκειται για το άθροισμα των επιπλοκών των δυο ξεχωριστών διαδικασιών (αυξητικής στήθους και ανόρθωσης στήθους). (34,37)

### **3.1.2.3 Πιθανές επιπλοκές**

Η μαστοπηξία, όπως και κάθε επέμβαση, εγκυμονεί κάποιους κινδύνους, οι οποίοι ελαχιστοποιούνται με το σωστό σχεδιασμό και τη σύμφωνη με τους κανόνες της ιατρικής επιστήμης εκτέλεση και είναι στην πλειονότητά τους αντιμετωπίσιμοι. Οι πιο σημαντικές επιπλοκές είναι: (34,37)

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Αιμορραγία
- Ανωμαλία στο τελικό περίγραμμα και το σχήμα του μαστού
- Ασυμμετρία μαστών
- Προσωρινές ή μόνιμες αλλαγές στην αισθητικότητα των θηλών
- Φλεβική θρόμβωση, επιπλοκές σε καρδιά και πνεύμονες
- Λιπώδης νέκρωση
- Μόλυνση
- Κακή επούλωση των τομών
- Μερική ή ολική απώλεια της θηλής και της θηλαίας άλω
- Ανάγκη διορθωτικής επέμβασης

### **3.1.2.4 Ανάρρωση**

Κατά το στάδιο της ανάρρωσης ο γιατρός θα τοποθετήσει ελαστικούς επιδέσμους γύρω από το στήθος της ασθενούς και θα δώσει σαφείς οδηγίες για τη μετεγχειρητική της πορεία.

- Προτείνεται η εφαρμογή στηθόδεσμων στήριξης κατά την περίοδο επούλωσης, για καλή στήριξη του στήθους
- Συστήνεται ξεκούραση και επιστροφή στην εργασία μετά από μια εβδομάδα
- Ήπια φυσική δραστηριότητα μετά από έναν τουλάχιστον μήνα
- Το στήθος χρειάζεται λίγο χρόνο μέχρι να οριστικοποιήσει το σχήμα του
- Μία ήπια ενόχληση είναι φυσιολογική για αρκετό διάστημα μετά την επέμβαση. (30)

### ***3.1.2.5 Διάρκεια αποτελέσματος***

Η διάρκεια του αποτελέσματος διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα. Εφόσον η επέμβαση είναι επιτυχής, η εικόνα του στήθους θα βελτιώνεται όσο περνάει ο καιρός όλο και περισσότερο. Εφόσον η ασθενής ακολουθεί έναν υγιεινό τρόπο ζωής, δεν έχει μεγάλες αυξομειώσεις βάρους και δεν κυοφορήσει ξανά, το αποτέλεσμα της ανόρθωσης μπορεί να διαρκέσει για δεκαετίες. (30)

### 3.1.3 Μειωτική στήθους

Μία επιπλέον επέμβαση που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ένα mommy makeover είναι η μειωτική στήθους. Η μειωτική στήθους είναι η επέμβαση που αντιμετωπίζει ένα πολύ μεγάλο στήθος, απομακρύνοντας μέρος του όγκου του. Το μεγάλο μέγεθος μπορεί να οφείλεται σε κληρονομικά αίτια αλλά και σε παχυσαρκία.

Δεν είναι λίγοι οι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν μια γυναίκα σε αυτή την επέμβαση. Το μεγάλο μέγεθος σε συνδυασμό με το μεγάλο βάρος των μαστών προκαλεί επίμονους πόνους στην πλάτη, στους ώμους και στον αυχένα. Συχνά εμφανίζονται δερματίτιδες εκτριβής, λόγω αναδίπλωσης του μαστού στην υπομάστια πτυχή και αδυναμία συμμετοχής σε αθλήματα, λόγω του όγκου και του βάρους του στήθους. Η ανομοιομορφία στο μέγεθος των δύο μαστών είναι επίσης ένα σημαντικό, αισθητικό κυρίως, πρόβλημα, που οδηγεί στην επέμβαση. Ας μην παραβλέπουμε και ένα λειτουργικό ζήτημα, που είναι η δυσκολία εξέτασης και ψηλάφησης ενός μεγάλου στήθους για τυχόν ανάπτυξη κακοήθειας. Η μειωμένη τέλος αυτοπεποίθηση της γυναίκας, την οποία δεν ικανοποιεί η εικόνα του στήθους της και κάνει πιο δυσάρεστη την καθημερινότητά της, είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη λήψη της απόφασης για μειωτική στήθους. (38)

Όπως και στις δύο επεμβάσεις στήθους με τις οποίες ασχοληθήκαμε ήδη, δηλαδή την αυξητική και την ανόρθωση, έτσι και στην εφαρμογή της μειωτικής στήθους είναι επιθυμητό η γυναίκα να έχει ολοκληρώσει τον κύκλο της τεκνοποίησης και του θηλασμού. Η μειωτική στήθους, όπως έχει προαναφερθεί, συνδυάζεται συχνά με ανόρθωση του στήθους, επειδή ένας αρκετά πλούσιος μαστός συνδέεται συνήθως με χαλάρωση, ιδίως μετά από αυξομειώσεις βάρους, εγκυμοσύνη και θηλασμό.

Στόχος της επέμβασης είναι η απομάκρυνση της περίσσειας του μαζικού και του λιπώδους ιστού από το κάτω και το πλάγιο τμήμα του μαστού και του υπερκείμενου δέρματος. Ο χειρουργός, λαμβάνοντας υπόψη του παραμέτρους όπως: το μέγεθος του μαστού, η μορφολογία του σώματος, ο δείκτης μάζας σώματος, ο βαθμός μετατόπισης της θηλής, πιθανά υποκείμενα προβλήματα υγείας αλλά και την επιθυμία της εκάστοτε γυναίκας θα επιλέξει την καταλληλότερη τεχνική, έτσι ώστε να επιτευχθεί ένα επιθυμητό σχήμα μαστού αρκετά πιο ελαφρύ, με σωστή ανατομικά θέση και ικανοποιητικό μέγεθος και με παράλληλη επανατοποθέτηση σε καταλληλότερη θέση της θηλής και της θηλαίας άλω. (39)



### 3.1.3.1 Σημεία τομής

Τα σημεία τομής της μειωτικής στήθους δεν διαφέρουν από αυτά που εφαρμόζονται στην ανόρθωση του στήθους. Έχουμε λοιπόν:

- **Τομή «ντόνατ»**, γύρω από τη θηλαία άλω. Αφήνει μικρότερες διακριτές ουλές αλλά πραγματοποιείται πιο σπάνια. Είναι ιδανική επιλογή όταν έχουμε να διαχειριστούμε μικρές προς μέτριες υπερτροφίες. (40)
- **Τομή «lollipop» ή «γλειφιτζούρι», ή κάθετη τομή**, γύρω από τη θηλαία άλω συνδυασμένη με κάθετη προς τα κάτω τομή, από το κατώτερο σημεία της άλω έως την υπομάστια πτυχή. Η συγκεκριμένη τεχνική έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, διότι αφήνει λιγότερες ορατές ουλές συγκριτικά με την τομή του ανεστραμμένου T, καθόσον αποφεύγεται η οριζόντια ουλή. Η αφαίρεση μέρους του μαζικού αδένου γίνεται συνήθως από τον κάτω και έξω πόλο του μαστού. Προσφέρει πολύ υψηλά ποσοστά ικανοποίησης ως προς τη δημιουργία του επιθυμητού σχήματος, με βασικό μειονέκτημά της ότι δεν εφαρμόζεται σε πολύ μεγάλο όγκο στήθους. (39,41)
- **Τομή «anchor» ή «άγκυρα» ή «ανεστραμμένο T»**, γύρω από τη θηλαία άλω, συνδυασμένη με μία κάθετη και μία οριζόντια τομή, από το κατώτερο σημεία της άλω έως την υπομάστια πτυχή. Πλεονεκτεί, σύμφωνα με τους χειρουργούς, στην ευελιξία που τους προσφέρει στην πρόσβαση και τη διαχείριση του παρεγχύματος του μαστού όταν αντιμετωπίζουν ευρείας γκάμας μεγέθη μείωσης - ειδικά στις μειωτικές μεγάλου όγκου. Βασικό μειονέκτημα της τομής του ανεστραμμένου T αποτελεί το μέγεθος της τομής και κατ' επέκταση της ουλής μετά την επέμβαση, που είναι αρκετά διακριτή και σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να γίνει και υπερτροφική. Επιπλέον, η τεχνική αυτή είναι επιρρεπής σε επιπλοκές τραύματος, παρουσιάζοντας την τάση να επηρεάζει αρνητικά την εικόνα του μαστού στον άνω πόλο. (42)

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2006 μεταξύ πλαστικών χειρουργών στις ΗΠΑ, το 69% επέλεξε την τεχνική του ανεστραμμένου T ως τεχνική πρώτης επιλογής για τη μειωτική στήθους, επειδή επιτρέπει στο χειρουργό να προβεί σε μια μεγάλη γκάμα μεγεθών μείωσης και έχει προβλέψιμα αποτελέσματα στην πρώιμη μετεγχειρητική περίοδο. (42)

Ομοίως, σε άλλη έρευνα που διεξήχθη το 2014 και η οποία παραθέτει στοιχεία από πιστοποιημένους Αμερικανούς πλαστικούς χειρουργούς, ποσοστό 79% δηλώνει σταθερά την προτίμησή του στην εφαρμογή της τεχνικής του ανεστραμμένου T. (39) Αντιθέτως στις ευρωπαϊκές χώρες πιο δημοφιλής επιλογή είναι η τεχνική της κάθετης τομής. (42)

Συγκρίνοντας τις δύο αυτές βασικές τεχνικές θα μπορούσαμε να επισημάνουμε τα εξής: Σε τρισδιάστατη μετεγχειρητική απεικόνιση του μαστού παρατηρήθηκε ότι το τελικό σχήμα του στήθους καθίστατο εμφανές σε 6 μήνες στις περιπτώσεις εφαρμογής της τεχνικής του ανεστραμμένου T και σε 9 μήνες στις περιπτώσεις εφαρμογής της τεχνικής της κάθετης τομής. Από την άλλη οι αναλογίες του άνω πόλου προς τον κάτω πόλο του μαστού ήταν ίδιες και για τις δύο τεχνικές μετά το πρώτο έτος: 70/30. Τέλος, βασικό συμπέρασμα της ίδιας έρευνας ήταν ότι και οι δύο μέθοδοι παρουσίασαν πανομοιότυπα ποσοστά επιπλοκών και ανάγκη για βελτιωτική επέμβαση. (39)

### **3.1.3.2 Μειωτική στήθους με την τεχνική της λιποαναρρόφησης**

Η εφαρμογή της τεχνικής της λιποαναρρόφησης στη μειωτική στήθους θεωρείται ελάχιστα επεμβατική μέθοδος σε σύγκριση με τις προηγούμενες τεχνικές. Επιλέγεται συνήθως σε μαστούς που δεν είναι υπερβολικά μεγάλοι, είναι αρκετά λιπώδεις και λιγότερο ινώδεις, Οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας είναι καλύτερες υποψήφιες για αυτή την τεχνική, καθώς έχουν μεγαλύτερο ποσοστό λιπώδους ιστού. Με την επιλογή αυτή αφενός δεν δημιουργούνται ουλές και αφετέρου δεν παρατηρείται απώλεια αισθητικότητας του μαστού. Από την άλλη ενδέχεται να έχουμε ως επακόλουθο τη χαλάρωση του στήθους, οπότε πιθανότατα θα προκύψει ανάγκη για συνδυαστική επέμβαση ανόρθωσης. Επί πλέον η λιποαναρρόφηση μπορεί να επιλεγεί και για την τελειοποίηση του σχήματος του στήθους, μετά από τη μείωση του όγκου του με κάποια από τις προηγούμενες τεχνικές, ώστε να επιτευχθεί απόλυτη συμμετρία των μαστών. (41,42)

### **3.1.3.3 Πιθανές Επιπλοκές**

Όπως στην αυξητική στήθους και στην ανόρθωση μαστών, έτσι και στη μειωτική στήθους αναφέρονται αρκετές επιπλοκές, κάτι που συμβαίνει άλλωστε και μετά από κάθε χειρουργική επέμβαση. Οι πιθανές επιπλοκές που καταγράφονται είναι: (42,43)

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Ασυμμετρία μαστών
- Αιμορραγία

- (Εκχυμώσεις)
- Διάσπαση του τραύματος
- Μόλυνση του τραύματος
- Δημιουργία υπερτροφικών ουλών
- Απώλεια ευαισθησίας της θηλής
- Αδυναμία θηλασμού
- Νέκρωση λιπώδους ιστού/ θηλαίας άλω
- Θρόμβωση
- Δυσαρέσκεια από το βαθμό μείωσης
- Απογοήτευση από το σχήμα
- Ανάγκη διορθωτικής επέμβασης

#### **3.1.3.4 Ανάρρωση**

Κατά το στάδιο της ανάρρωσης ο ιατρός θα πρέπει να τοποθετήσει ελαστικούς επιδέσμους γύρω από το στήθος της ασθενούς που μπορούν να αφαιρεθούν μετά από τις πρώτες ημέρες και να δώσει σαφείς οδηγίες για τη μετεγχειρητική πορεία:

- Συστάσεις για ξεκούραση μετά την επέμβαση.
- Προσεκτική φροντίδα των τομών και χρήση αθλητικού στηθόδεσμου για τις δυο πρώτες εβδομάδες.
- Επιστροφή σε ελαφριά εργασία μετά από 3 εβδομάδες.
- Επιστροφή σε πιο βαριά δραστηριότητα μετά από περίπου ενάμιση με δύο μήνες. (43,44)

#### **3.1.3.5 Διάρκεια αποτελέσματος**

Το στήθος χρειάζεται λίγο καιρό, αρχικά για να σταθεροποιηθεί η εικόνα του και για να επουλωθούν οι τομές. Εφόσον η ασθενής ακολουθεί έναν υγιεινό τρόπο ζωής, δεν έχει αυξομειώσεις βάρους και δεν κυφορήσει ξανά, το αποτέλεσμα της μειωτικής μπορεί να διαρκέσει για δεκαετίες. Είναι αναμενόμενο βέβαια, με την πάροδο των χρόνων και λόγω της βαρύτητας, να υπάρξουν διαφοροποιήσεις στο σχήμα του στήθους, συγκριτικά με το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα. (45)

## 3.2 ΚΟΙΛΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ (TUMMY TUCK)

Πρόκειται για μια πολύ δημοφιλή επέμβαση, η οποία στοχεύει στην αφαίρεση περίσσειας ιστού από το κάτω τμήμα του κορμού, σε συνδυασμό με τη μείωση του λιπώδους ιστού και του όγκου της κοιλιάς. (22) Σύμφωνα με τα στατιστικά της Αμερικανικής Ένωσης Πλαστικών Χειρουργών, το 2020 η κοιλιοπλαστική βρέθηκε στην πρώτη πεντάδα των πιο δημοφιλών επεμβάσεων. (20) Η κοιλιοπλαστική δεν είναι επέμβαση αντιμετώπισης της παχυσαρκίας αλλά μία καθαρά επανορθωτική χειρουργική επέμβαση αισθητικού ενδιαφέροντος.

Εκτός από την κύηση, η χαλάρωση στη συγκεκριμένη περιοχή οφείλεται στη φυσιολογική διαδικασία της γήρανσης, στην κληρονομικότητα αλλά και στη μαζική απώλεια βάρους, η οποία μπορεί να είναι αποτέλεσμα διατροφής ή βariatτρικής χειρουργικής επέμβασης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, παράλληλα με την κοιλιοπλαστική πραγματοποιείται και ενίσχυση των μυών του κοιλιακού τοιχώματος, κυρίως με συρραφή του ορθού κοιλιακού μυός. (22,46)

Η κοιλιοπλαστική είναι μία επέμβαση η οποία συνδυάζεται πολύ συχνά με τις επεμβάσεις στήθους (αυξητική, ανόρθωση, μειωτική), στην περίπτωση που μία γυναίκα αποφασίσει να πραγματοποιήσει το «mommy makeover». Τόσο η κοιλιά όσο και το στήθος είναι οι περιοχές που επηρεάζονται περισσότερο από την κύηση και τον θηλασμό. Ο συνδυασμός αυτών των επεμβάσεων έχει το πλεονέκτημα της μείωσης του χρόνου ανάρρωσης, σε σύγκριση με το αν πραγματοποιούνταν μεμονωμένα, χωρίς να αυξάνονται οι πιθανότητες επιπλοκών. (17)

Ο πλαστικός χειρουργός οφείλει να λάβει ένα πλήρες ιατρικό ιστορικό από την υποψήφια, πριν προβεί σε οποιαδήποτε διαδικασία. Ιδανική υποψήφια για κοιλιοπλαστική είναι η γυναίκα που έχει ολοκληρώσει τον οικογενειακό της προγραμματισμό, προβληματίζεται από τη χαλάρωση της κοιλιάς της, έχει ρεαλιστικές προσδοκίες για το αποτέλεσμα της επέμβασης, η συνολική της υγεία είναι καλή, έχει σταθερό βάρος, κανονικό δείκτη μάζας σώματος και δεν είναι καπνίστρια. (46)

Ισχυρές αντενδείξεις για κοιλιοπλαστική είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, οι κακοήθειες, το κάπνισμα και η παχυσαρκία. (46,47). Η παχυσαρκία συγκεκριμένα αποτελεί παράγοντα υψηλού κινδύνου.

Σε μελέτη με περισσότερους από 127.000 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αισθητικές επεμβάσεις και βρέθηκαν καταχωρημένοι σε βάση δεδομένων στις ΗΠΑ κατά την περίοδο 2008 – 2013, διαπιστώθηκε ότι, στις επεμβάσεις πλαστικής χειρουργικής υπάρχει άμεση συσχέτιση του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) με το ποσοστό επιπλοκών. Πιο συγκεκριμένα, στις επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής οι ασθενείς με ΔΜΣ>25 παρουσίασαν ποσοστό επιπλοκών 3,5% έναντι 2,6% των ασθενών με ΔΜΣ<25. Στις συνδυαστικές επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής – λιποαναρρόφησης – άρσης κάτω μέρους σώματος το ποσοστό των επιπλοκών ήταν 8,8% (ασθενείς με ΔΜΣ>25) έναντι 3,2% (ασθενείς με ΔΜΣ<25). Τέλος στις συνδυαστικές επεμβάσεις αυξητικής μαστού – μαστοπηξίας – κοιλιοπλαστικής – λιποαναρρόφησης το ποσοστό των επιπλοκών ήταν 6% (ασθενείς με ΔΜΣ>25) έναντι 3% (ασθενείς με ΔΜΣ<25). (47)

### 3.2.1 Τύποι κοιλιοπλαστικής

Ο πλαστικός χειρουργός μαζί με την υποψήφια προς επέμβαση καταλήγουν στην ιδανική επιλογή για την κοιλιοπλαστική που θα λάβει χώρα. Υπάρχουν τρεις βασικές επιλογές για τον τύπο της επέμβασης:

- **Η μίνι κοιλιοπλαστική**
- **Η πλήρης κοιλιοπλαστική** και
- **Η εκτεταμένη κοιλιοπλαστική**

Η επιλογή εξαρτάται από τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του σώματος της μητέρας. (48)

#### 3.2.1.1 Μίνι κοιλιοπλαστική (*Mini abdominoplasty*)

Στην επέμβαση αυτή εφαρμόζεται μια μόνο τομή στην ηβική περιοχή μήκους περίπου 12-14 εκατοστών, η οποία θα τοποθετηθεί όσο το δυνατόν χαμηλότερα. Μέσω αυτής της τομής, ο χειρουργός θα αφαιρέσει την περίσσεια του δέρματος, θα σφίξει τους χαλαρούς μύες και πιθανώς θα πραγματοποιήσει και λιποαναρρόφηση, για να βελτιώσει το περίγραμμα της περιοχής. Η ιδανική υποψήφια για μίνι κοιλιοπλαστική θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει τον οικογενειακό της προγραμματισμό, να παρουσιάζει ήπια χαλαρότητα και προεξοχή κάτω από τον ομφαλό, να είναι σε αρκετά καλή κατάσταση με χαμηλό

συνήθως δείκτη μάζας σώματος. ([48-50](#))

### **3.2.1.2 Πλήρης κοιλιοπλαστική (Abdominoplasty)**

Στην πλήρη κοιλιοπλαστική η τομή που εφαρμόζεται στην ηβική χώρα είναι μεγαλύτερη. Η περίσσεια του δέρματος - η οποία πιθανότατα εμφανίζει και έντονες ραβδώσεις - αφαιρείται, αποκαθίσταται η διάταση των μυών και η λιποαναρρόφηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απομάκρυνση μέτριου ως αρκετού υποδόριου λίπους της κοιλιάς. Αυτή η χειρουργική επέμβαση αφαιρεί το δέρμα από την περιοχή πάνω από τον ομφαλό μέχρι την ηβική περιοχή. Μπορεί να πραγματοποιηθεί με ή χωρίς ομφάλια μεταφορά και επανατοποθέτηση. ([48,50](#))

### **3.2.1.3 Εκτεταμένη Κοιλιοπλαστική (Extended abdominoplasty)**

Η εκτεταμένη κοιλιοπλαστική εφαρμόζεται σε περιπτώσεις εξαιρετικά μεγάλης κοιλιακής χαλάρωσης, η οποία έχει δημιουργηθεί μετά από εγκυμοσύνη αλλά και από μαζική απώλεια πολλών κιλών. Συνήθως εντοπίζεται περίσσεια δέρματος στα πλάγια του κορμού, στην κοιλιά και στους γλουτούς. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο αισθητικό: επηρεάζει την ποιότητα ζωής του ατόμου, δημιουργώντας μυοσκελετικά προβλήματα, όπως πόνους στην πλάτη, λόγω της μετατόπισης του κέντρου βάρους του σώματος, αυξημένη κόπωση κατά την προσπάθεια, αδυναμία άσκησης, δερματικές λοιμώξεις και εξανθήματα. Η τομή επεκτείνεται σε όλο το μήκος της ηβικής σύμφυσης και προς τις άνω λαγόνιες ακρολοφίες και τη σπονδυλική στήλη. Εφαρμόζεται εκτεταμένη κυκλική λιποαναρρόφηση με κυκλική εκτομή του δέρματος αμέσως κάτω από το χόριο. Ταυτόχρονα πραγματοποιείται συρραφή του ορθού κοιλιακού μυός με απορροφήσιμα ράμματα μεγάλης διάρκειας, προσεκτική περιφερειακή αποκοπή του ομφαλού, με διατήρηση αρκετού λίπους περιμετρικά, επανατοποθέτησή του σε νέα θέση, και ανύψωση πάνω από το ισχίο στα πλάγια των μηρών, με σκοπό τη διαμόρφωση γενικότερα καλύτερου περιγράμματος σώματος. ([50-52](#))

### 3.2.2 Συνδυασμός καισαρικής τομής με κοιλιοπλαστική

Παρόλο που ο συγκεκριμένος συνδυασμός φαίνεται ενδιαφέρον, υπάρχει μόνο μια σχετική μελέτη.

Η μελέτη αυτή σχεδιάστηκε για να αξιολογήσει το αισθητικό αποτέλεσμα της συνδυασμένης κοιλιοπλαστικής με καισαρική τομή και να καταγράψει τις πιθανές επιπλοκές. Αφορούσε 50 έγκυες γυναίκες, που υποβλήθηκαν στην επέμβαση αυτή από το Φεβρουάριο του 2008 έως το Δεκέμβριο του 2009, με μέση περίοδο παρακολούθησης τους 6 μήνες. Η ηλικία τους ήταν από 33 – 39 ετών, είχαν τουλάχιστον έναν προηγούμενο τοκετό με καισαρική τομή, φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος και ο προεγχειρητικός έλεγχος στον οποίο υποβλήθηκαν δεν έδειξε παθολογικά ευρήματα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης οι επιπλοκές που παρουσιάστηκαν ήταν: σε εννέα ασθενείς (18%) επιμόλυνση του τραύματος, εκ των οποίων σε τρεις (9%) έγινε διάσπαση του τραύματος. Έξι ασθενείς (12%) ανέπτυξαν νέκρωση δέρματος κάτω κοιλίας, από τις οποίες οι τρεις (6%) αντιμετωπίστηκαν συντηρητικά, ενώ στις άλλες τρεις χρειάστηκε χειρουργική αντιμετώπιση.

Τα αισθητικά αποτελέσματα που παρατηρήθηκαν ήταν: παραμένον πλεόνασμα κοιλιακού δέρματος σε 9 ασθενείς (18%), προεκβολή της κοιλίας προς τα έξω σε 16 ασθενείς (32%) και προεκβολή του ομφάλιου προς τα έξω σε 12 ασθενείς (24%).

Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με αποτελέσματα 80 επεμβάσεων κοιλιοπλαστικής σε μη έγκυες γυναίκες. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν οι συγγραφείς ήταν ότι η κοιλιοπλαστική σε συνδυασμό με καισαρική τομή έχουν υψηλότερη συχνότητα επιπλοκών και δεν δίνει το επιθυμητό αισθητικό αποτέλεσμα. (53)

### 3.2.3 Η εξέλιξη της κοιλιοπλαστικής στο χρόνο

Τα τελευταία 50 χρόνια η κοιλιοπλαστική έχει εξελιχθεί σημαντικά. Αναφέρεται πως ο Pitanguy το 1967 αξιοποίησε την κοιλιοπλαστική για αποκατάσταση κοιλιακής κήλης και για αισθητική βελτίωση της περιοχής (50). Το 1983 ο Illouz συνδύασε την επέμβαση αυτή με λιποαναρρόφηση, επιδιώκοντας με τον τρόπο αυτό τη βελτίωση του πρόσθιου και του πλευρικού κοιλιακού τοιχώματος (50). Ο Matarasso με τη σειρά του επέκτεινε

την χρήση της συνδυαστικής μεθόδου λιποαναρρόφησης - κοιλιοπλαστικής εκτός από την μίνι κοιλιοπλαστική και στην πλήρη κοιλιοπλαστική, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην αγγειακή ανατομία του κοιλιακού τοιχώματος (50). Ο Lockwood υποστήριξε μεγαλύτερη εκτομή του πλεονάζοντος ιστού στην πλάγια κοιλιακή χώρα και κλείσιμο του χορίου και της περιτονίας του Scarpa υπό τάση, με σκοπό τη βελτίωση του περιγράμματος των γοφών και των πλευρών, περιγράφοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την εκτεταμένη κοιλιοπλαστική (50). Το 2001 ο Saldanha περιέγραψε την τεχνική με την επιλεκτική αποκόλληση του κοιλιακού κρημνού, διατηρώντας το 80% της αρτηριακής παροχής του κοιλιακού τοιχώματος μέσω της διατήρησης των αγγείων που αναδύονται από τον ορθό κοιλιακό μυ. Με αυτόν τον τρόπο αύξησε την κινητοποίηση και την καλύτερη προσαρμογή του κρημνού. (50)

Τελευταία εξέλιξη αποτελεί η λιποκοιλιοπλαστική υψηλής ευκρίνειας, όπως έχει περιγραφεί από τον Hoyos. Ο Hoyos εφάρμοσε τη λιποαναρρόφηση με τη χρήση τεχνολογίας υπερήχων για τη διευκόλυνση της γαλακτωματοποίησης του λίπους και την αφαίρεσή του με τις χειρουργικές επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής, βελτιώνοντας τα αποτελέσματα. (54)

Αν και ο Saldanha, όπως και ο Matarasso, έχουν επαληθεύσει την ασφάλεια της ταυτόχρονης εφαρμογής λιποαναρρόφησης και κοιλιοπλαστικής, υπάρχουν αρκετοί χειρουργοί που αποφεύγουν να πραγματοποιήσουν ταυτόχρονα λιποαναρρόφηση στο κέντρο της κοιλιάς και εκτεταμένη κοιλιοπλαστική με πλάγια ανόρθωση του κορμού, λόγω ενδεχόμενων επιπλοκών. (50)

Σε μελέτη που πραγματοποίησαν οι Vieira et al., κατά την οποία συνέκριναν το ποσοστό επιπλοκών που παρουσιάστηκε σε 9637 επεμβάσεις λιποκοιλιοπλαστικής με το αντίστοιχο ποσοστό που παρουσιάστηκε σε 1553 επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής διαπίστωσαν ότι στην πρώτη περίπτωση το ποσοστό ήταν χαμηλότερο (10,5% έναντι 13%), χωρίς όμως να καθορίζουν σε ποιες περιοχές της κοιλιάς πραγματοποιήθηκε λιποαναρρόφηση. Υπάρχουν όμως και άλλοι συγγραφείς που αναφέρουν το χαμηλό κίνδυνο επιπλοκών που εμφανίζει η ταυτόχρονη εκτέλεση λιποαναρρόφησης και κοιλιοπλαστικής. (50)



### 3.2.4 Πιθανές επιπλοκές

Οι επιπλοκές που μπορεί να παρουσιαστούν στην κοιλιοπλαστική είναι:

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Συσσώρευση υγρού
- Αιμορραγία/Αιμάτωμα
- Επιμόλυνση των τομών
- Κακή επούλωση
- Ανωμαλίες στο σχήμα της κοιλιάς
- Ανωμαλία στη θέση και το σχήμα του ομφαλού
- Νέκρωση ιστού και λίπους
- Θρομβοεμβολικά επεισόδια
- Ανάγκη διορθωτικής επέμβασης στην περίπτωση χαμηλής ικανοποίησης της ασθενούς. ([46,47,52,54](#))

### 3.2.5 Ανάρρωση

Μετεγχειρητικά η ασθενής θα λάβει αντιβιοτική αγωγή για λίγες ημέρες. Είναι σημαντικό να παραμείνει όσο περισσότερο μπορεί σε στάση κάμψης κατά τις δύο πρώτες εβδομάδες. Αυτή η στάση βοηθά στην αποφυγή υπερβολικής καταπόνησης της τομής και μειώνει τον κίνδυνο σχηματισμού υπερτροφικής ουλής. ([46](#)) Επιβάλλεται η τακτική και επιμελής καθαριότητα της τομής ενώ προτείνεται και η χρήση ελαστικής ζώνης σε 24ωρη βάση τις δύο πρώτες εβδομάδες. ([48](#)) Η ασθενής θα επιστρέψει μετά από 2 εβδομάδες στην εργασία της, εφόσον έχει προβεί σε μίνι ή κανονική κοιλιοπλαστική, ενώ θα απαιτηθεί ο διπλάσιος χρόνος, στην περίπτωση που έχει υποστεί εκτεταμένη κοιλιοπλαστική. Η έντονη άσκηση καλό είναι να αποφεύγεται για 1-2 μήνες. Οι εκχυμώσεις και τα οιδήματα υποχωρούν τον πρώτο μήνα, ενώ οι ουλές θα γίνονται λιγότερο έντονες σταδιακά, με την πάροδο του χρόνου. ([55,30](#))

### **3.2.6 Διάρκεια αποτελέσματος**

Η υποψήφια για την επέμβαση πρέπει να κατανοήσει, όπως και στις προαναφερθείσες επεμβάσεις, ότι οι αυξομειώσεις βάρους μετά την κοιλιοπλαστική μπορεί να είναι καταστροφικές για το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης επέμβασης. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο θα πρέπει η μητέρα να έχει αποφασίσει ότι δε θα τεκνοποιήσει στο μέλλον ενώ θα πρέπει να ακολουθήσει έναν υγιεινό τρόπο ζωής, διατηρώντας σταθερό κυρίως το βάρος της. (30)

### 3.3 ΑΝΟΡΘΩΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ – ΒΡΑΧΙΟΝΟΠΛΑΣΤΙΚΗ (ARM LIFT)

Η ανόρθωση βραχίονα συμπεριλαμβάνεται στις επεμβάσεις διαμόρφωσης του περιγράμματος του σώματος. Σε ένα mommy makeover είναι πολύ πιθανό να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα με άλλες αντίστοιχες επεμβάσεις ανύψωσης, που εφαρμόζονται για την απομάκρυνση της περίσσειας δέρματος, όπως η κοιλιοπλαστική και η ανύψωση των μηρών, ενώ είναι επίσης πιθανό να γίνει παράλληλα και λιποαναρρόφηση για την απομάκρυνση περίσσειας λίπους.

Η συγκεκριμένη επέμβαση έχει ως βασικό στόχο τη βελτίωση της εικόνας του βραχίονα, με την απομάκρυνση περίσσειας δέρματος και λίπους. Οι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν μία γυναίκα σε αυτή την επιλογή είναι αντίστοιχοι με τους λόγους που οδηγούν στις άλλες επεμβάσεις: συχνές αυξομειώσεις βάρους, εγκυμοσύνη, γήρανση.

Είναι μια επέμβαση που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, όπως άλλωστε και κάθε άλλη αντίστοιχη επέμβαση, επειδή η περιοχή στην οποία πραγματοποιείται η εκτομή είναι πλούσια σε νεύρα, αιμοφόρα αγγεία και λεμφαγγεία. Ο χειρουργός, αφού εξετάσει την εικόνα της περιοχής και συνεκτιμήσει παράγοντες όπως η γενική υγεία της γυναίκας, η ηλικία της, η ποιότητα του δέρματος και η έκταση του προβλήματος, αποφασίζει για την τεχνική που θα ακολουθήσει. (56) Ο βασικός προβληματισμός αφορά την επιφάνεια εφαρμογής των τομών. Κάποιοι πλαστικοί χειρουργοί προτείνουν την τομή στην οπίσθια επιφάνεια του βραχίονα και άλλοι προτιμούν την τομή στον έσω βραχίονα, όπου και είναι λιγότερο ορατή. Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού υποδόριων νεύρων του αντιβραχίου και λεμφικών αγγείων, που μειώνεται όμως με τον καλό σχεδιασμό και την εμπειρία του χειρουργού.

Σε διαδικτυακή έρευνα των Samra et al που πραγματοποιήθηκε το 2013, ανάμεσα στο γενικό πληθυσμό και σε πλαστικούς χειρουργούς, και αφορούσε την αξιολόγηση εικόνων σε διαφορετικού τύπου τομές, και διαφορετική επιφάνεια εφαρμογής διαπιστώθηκε ότι η πιο αποδεκτή αισθητικά επιλογή για τον σχεδιασμό της τομής στη βραχιονοπλαστική είναι η ευθεία τομή στο εσωτερικό μέρος του βραχίονα. Άλλωστε η επικρατούσα τεχνική μεταξύ των χειρουργών είναι αυτή κατά την οποία η τομή πραγματοποιείται στον έσω βραχίονα με διαφοροποίηση κυρίως ως προς την έκταση της τομής. (56,57)

Υπάρχουν διάφορα συστήματα ταξινόμησης του βαθμού χαλάρωσης του βραχίονα, τα οποία ουσιαστικά βοηθούν στην επιλογή της κατάλληλης μεθόδου. Τα συστήματα αυτά έχουν ως βασικές παραμέτρους την περίσσεια δέρματος, την περίσσεια λίπους, το βαθμό και το σημείο παραμόρφωσης του βραχίονα. Οι επιλογές βάσει των ανωτέρων συστημάτων ποικίλουν ανάμεσα σε απομάκρυνση μόνο δέρματος, απομάκρυνση μόνο λίπους με λιποαναρρόφηση και συνδυασμό βραχιονοπλαστικής με λιποαναρρόφηση (58)

### **3.3.1 Βραχιονοπλαστική περιορισμένης τομής**

Το 2014 ο Reed παρουσίασε τη βραχιονοπλαστική μικρής έκτασης, από την εμπειρία 1200 περιπτώσεων. Το σημείο τομής και εκτομής περιοριζόταν στην περιοχή της μασχάλης. Η τεχνική αυτή πραγματοποιείται στην περίπτωση, μικρής προς μέτριας, χαλάρωσης δέρματος, όταν είναι κοντά στην περιοχή της μασχάλης και έχει περιορισμένη έκταση. Όπως χαρακτηριστικά περιέγραψε ο Reed, βασική προϋπόθεση επιτυχίας αυτής της προσέγγισης είναι η απόσταση του χαλαρού δέρματος από το μεσαίο τμήμα του βραχίονα να μην ξεπερνά τα 12 εκατοστά, όταν το χέρι τοποθετείται υπό γωνία 90°. Μπορεί να συνδυαστεί και με λιποαναρρόφηση, η οποία, με τη μείωση του όγκου και του μεγέθους του βραχίονα, εντάσσει περισσότερες περιπτώσεις σε αυτού του είδους την τεχνική. Βασική προϋπόθεση για επιτυχημένο αποτέλεσμα αποτελεί επίσης και η καλή ποιότητα δέρματος. (58,59)

### **3.3.2 Τυπική βραχιονοπλαστική**

Με τη συγκεκριμένη τεχνική αφαιρείται ένα μεγάλο κομμάτι δέρματος, από τον αγκώνα μέχρι τη μασχάλη. Αρχικά σχεδιάζεται μια ευθεία γραμμή στην έσω δικεφαλική αύλακα, από τον έσω κόνδυλο του αγκώνα έως το μασχαλιαίο θόλο, που ουσιαστικά υποδεικνύει περίπου την τελική θέση της ουλής και κατά προσέγγιση τον άξονα της έλλειψης της εκτομής. Το πλάτος της έλλειψης είναι συνήθως από 4 έως 6 εκατοστά. Μετά την τομή του δέρματος αφαιρείται η έλλειψη, αφήνοντας λίγο λίπος πάνω από την περιτονία, για να διατηρηθεί το λεμφικό δίκτυο και να μην τραυματιστεί. Τοποθετούνται

απορροφήσιμα εσωτερικά ράμματα, για να μειώσουν την τάση που ασκείται στην τομή, βοηθώντας έτσι στη διατήρηση του αποτελέσματος για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (56,58)

### **3.3.3 Εκτεταμένη βραχιονοπλαστική**

Είναι μία τεχνική αντίστοιχη προς την τυπική βραχιονοπλαστική, με τη διαφορά ότι εφαρμόζεται στην περίπτωση που η χαλάρωση είναι αρκετά πιο εκτεταμένη και εκτείνεται από το βραχίονα προς τα πλάγια μέρη του κορμού μέχρι το στήθος. Οι περιπτώσεις αυτές παρατηρούνται κυρίως μετά από μαζική απώλεια κιλών. Στην περίπτωση αυτή έχουμε μια αρκετά μεγάλη τομή, η οποία ξεκινά από τον αγκώνα, στο εσωτερικό του βραχίονα, εκτείνεται σε όλο το μήκος του βραχίονα και συνεχίζει προς το πλάγιο θωρακικό τοίχωμα και το στήθος. Με την τεχνική αυτή απομακρύνεται δέρμα, λίπος και σε πολύ σοβαρές καταστάσεις μπορεί να συνδυαστεί με μείωση του μαστού και μαστοπηξία. (58)

### **3.3.4 Βραχιονοπλαστική με λιποαναρρόφηση**

Η βραχιονοπλαστική με λιποαναρρόφηση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά σε κάθε μία από τις προηγούμενες τεχνικές ή να εφαρμοστεί αυτόνομα. Σε πολύ ήπια χαλάρωση και με καλό τόνο δέρματος μπορεί να γίνει μόνο λιποαναρρόφηση. Εναλλακτικά, τόσο σε ήπια όσο και σε σοβαρότερη μορφή χαλάρωσης συνδυάζεται με την εκτομή δέρματος.

Σε αναδρομική μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το 2009 – 2017 σε πανεπιστήμιο της Ρώμης, σε ασθενείς που πραγματοποίησαν (1) παραδοσιακή τεχνική βραχιονοπλαστικής και (2) βραχιονοπλαστική υποβοηθούμενη με λιποαναρρόφηση, και οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για τέσσερα σχεδόν χρόνια, διαπιστώθηκαν τα εξής: σε καμία ομάδα ασθενών δεν παρατηρήθηκαν πολύ σοβαρές επιπλοκές όπως αιμορραγία, θρομβοεμβολή και ανάγκη για διορθωτική επέμβαση. Μικρότερες επιπλοκές παρουσιάστηκαν και στις δύο ομάδες, με σημαντικά μικρότερο όμως ποσοστό στην ομάδα που έκανε βραχιονοπλαστική υποβοηθούμενη με λιποαναρρόφηση (9% έναντι 60% στην ομάδα με την τυπική βραχιονοπλαστική). Και στις δύο περιπτώσεις το ποσοστό ικανοποίησης ήταν

υψηλό (από 80% σε όσες υποβλήθηκαν σε τυπική βραχιονοπλαστική έως 96% σε όσες υποβλήθηκαν σε βραχιονοπλαστική με λιποαναρρόφηση. (56)

### 3.3.5 Πιθανές επιπλοκές

- Αιμορραγία / αιματώματα
- Επιμόλυνση τραύματος
- Κακή επούλωση τραύματος
- Διάσπαση τραύματος
- Τραυματισμός νεύρων
- Παισιθησία
- Υπερτροφικές ουλές
- Συσσώρευση υγρού. (56,60)

### 3.3.6 Ανάρρωση

Η γυναίκα που υποβλήθηκε σε ανόρθωση βραχίονα θα πρέπει να πάρει την κατάλληλη αντιβίωση, να φοράει ελαστικές κάλτσες συμπίεσης μέχρι την πρώτη κινητοποίηση, να φροντίζει προσεκτικά τις τομές για γρήγορη και καλή επούλωση και να αποφεύγει κάθε σωματική δραστηριότητα για ένα μήνα. Στην εγχειρισμένη περιοχή εφαρμόζονται ελαστικά ρούχα για 1-2 μήνες. Η επιστροφή στην εργασία μπορεί να γίνει μετά από δύο εβδομάδες. Συνιστάται η αποφυγή του καπνίσματος, γεγονός που θα βοηθήσει στην καλύτερη επούλωση των τραυμάτων και στη συντομότερη επαναφορά του οργανισμού. Άλλωστε το τσιγάρο αποτελεί σοβαρό ανασταλτικό παράγοντα για όλες τις επεμβάσεις, γι' αυτό το λόγο υπάρχει ισχυρή σύσταση διακοπής του καπνίσματος ένα τουλάχιστον μήνα. (30)

### 3.3.7 Διάρκεια αποτελέσματος

Το αποτέλεσμα των επεμβάσεων βραχιονοπλαστικής μπορεί να έχει μακροχρόνια διάρκεια, εφόσον η γυναίκα διατηρήσει σταθερό βάρος, ακολουθήσει υγιεινό τρόπο ζωής και διατροφής και εντάξει τη φυσική δραστηριότητα στην καθημερινότητά της. Από την άλλη, σαφώς η φυσιολογική γήρανση θα επηρεάσει την περιοχή. (30)

## 3.4 ΑΝΟΡΘΩΣΗ ΜΗΡΩΝ - ΜΗΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗ (THIGH LIFT)

Η ανόρθωση μηρών είναι μία από τις διαδικασίες που συμπεριλαμβάνεται συχνά σε ένα mommy makeover. Οι αυξομειώσεις βάρους, όπως στην περίπτωση της εγκυμοσύνης ή μετά από βαριατρική χειρουργική επέμβαση, η φυσιολογική γήρανση αλλά και η κληρονομικότητα είναι οι βασικοί λόγοι δημιουργίας χαλάρωσης στους μηρούς. Όπως και στην περίπτωση της ανόρθωσης του βραχίονα, στην ανόρθωση των μηρών απομακρύνεται αρχικά περίσσεια δέρματος και συμπληρωματικά, περίσσεια λίπους. Πιο συγκεκριμένα, στους μηρούς απομακρύνεται περίσσεια δέρματος τόσο από την εσωτερική τους πλευρά όσο και από την εξωτερική. Αν υπάρχει και υπολειπόμενος όγκος λίπους, τότε γίνεται συνδυαστικά λιποαναρρόφηση. (61)

### 3.4.1 Εσωτερική ανόρθωση μηρών

Ανάλογα με την έκταση της χαλάρωσης και το σημείο του εσωτερικού του μηρού στο οποίο εντοπίζεται αυτή, η διαδικασία ανόρθωσης του μηρού μπορεί να γίνει είτε με οριζόντια μείωση του ιστού ή συνδυαστικά με οριζόντια και κάθετη μείωσή του. (61) Πιο συγκεκριμένα, όταν η γυναίκα παρουσιάζει χαλάρωση στο εσωτερικό άνω μέρος του μηρού και η εικόνα του υπόλοιπου μηρού είναι ικανοποιητική, είναι πιο πιθανό να επιλεγεί η οριζόντια τεχνική ανόρθωσης. Με την τεχνική αυτή γίνεται εκτομή ιστού σχήματος ημισελήνου πολύ ψηλά στο μηρό, με την τομή να εκτείνεται από την πτυχή της βουβωνικής περιοχής έως τη γλουτιαία αύλακα. Απορροφήσιμα εσωτερικά ράμματα τοποθετούνται για τη μείωση της τάσης της τομής.

Στην περίπτωση γυναικών που η περίσσεια ιστού δεν περιορίζεται μόνο στην άνω επιφάνεια του μηρού αλλά εκτείνεται και στο υπόλοιπο πόδι, μέχρι πιθανότατα και την περιοχή του γονάτου, η επιλογή μόνο της οριζόντιας μείωσης ιστού δεν είναι αρκετή. Γι' αυτό και επιλέγεται συνδυαστικά μια οριζόντια εκτομή ιστού στη βουβωνική χώρα και μια κάθετη ημισελινοειδής εκτομή ιστού που μπορεί να φτάσει ως το γόνατο, ανάλογα με το μέγεθος του προβλήματος. (61)

Η επέμβαση της ανόρθωσης των μηρών, ανεξάρτητα από την τεχνική που θα επιλεγεί, μπορεί να συνδυαστεί και με λιποαναρρόφηση, όταν εκτός από περίσσεια δέρματος υπάρχει και η ανάγκη για απομάκρυνση τοπικά συσσωρευμένου λιπώδους ιστού. Η απομάκρυνση λίπους βοηθάει και το σημείο στο οποίο υπάρχει το πλεονάζον δέρμα. Αρκετοί είναι οι χειρουργοί που εφαρμόζουν μηροπλαστική σε συνδυασμό με την υποβοηθούμενη με laser λιποαναρρόφηση, η οποία προσφέρει το επιπρόσθετο πλεονέκτημα της αιμόστασης και της σύσφιγξης του δέρματος. (62,63)

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε νοσοκομείο της Φρανκφούρτης από το 2000 – 2016 και η οποία περιλάμβανε 151 ασθενείς, 27 εκ των οποίων υποβλήθηκαν σε επέμβαση ανόρθωσης μηρού με την τεχνική της οριζόντιας εκτομής, και οι υπόλοιποι 124 με την συνδυαστική τεχνική οριζόντιας και κάθετης εκτομής. Στην μελέτη αυτή διαπιστώθηκε ότι, στις ασθενείς που υποβλήθηκαν στην τεχνική της οριζόντιας εκτομής ο λόγος ήταν κυρίως αισθητικής φύσης. Αντιθέτως οι ασθενείς οι οποίοι υποβλήθηκαν στη συνδυαστική τεχνική είχαν ήδη υποβληθεί σε βαριατρική χειρουργική επέμβαση, με αποτέλεσμα μαζική απώλεια κιλών, και ο λόγος ήταν κυρίως λειτουργικός και δευτερευόντως αισθητικός. Οι πιο συχνές επιπλοκές και στις δυο περιπτώσεις σχετίζονταν με τη διάσπαση και τη μόλυνση του τραύματος και στη μεν πρώτη περίπτωση - της οριζόντιας τεχνικής – διορθωτική επέμβαση χρειάστηκε το 4% των ασθενών, ενώ στη δεύτερη περίπτωση – της συνδυαστικής τεχνικής οριζόντιας και κάθετης εκτομής - διορθωτική επέμβαση απαιτήθηκε για το 14% των ασθενών. (61)

### **3.4.2. Πλευρική ανόρθωση μηρών / γλουτών**

Η εξωτερική ανόρθωση των μηρών είναι πιο δύσκολη διαδικασία, διότι περιλαμβάνει ένα γενικότερο πλαίσιο διαμόρφωσης του περιγράμματος του σώματος, που περιλαμβάνει και την ταυτόχρονη ανόρθωση των γλουτών, οπότε πρόκειται για εξωτερική ανόρθωση μηρών/γλουτών. Εάν η συνδυαστική αυτή επέμβαση συμπεριλάβει και την κοιλιοπλαστική, τότε μιλάμε για ανόρθωση του κάτω μέρους του σώματος. Οι τομές είναι πιο εκτεταμένες και ξεκινούν από τη βουβωνική χώρα, εκτείνονται γύρω από το ισχίο, περιλαμβάνουν ένα μέρος του γλουτού και καταλήγουν στη σπονδυλική στήλη.



Όπως συμβαίνει στην εσωτερική ανύψωση των μηρών, έτσι και στην περιφερική ανύψωσή τους η λιποαναρρόφηση απομακρύνει το πλεονάζον λίπος και κάνει πιο εύκολη την εκτομή του δέρματος που πλεονάζει. Τελικό στάδιο αυτής της επέμβασης, εφόσον το επιθυμεί η ασθενής, μπορεί να είναι η αύξηση του γλουτού με μεταφορά λίπους, εάν υπάρχει απώλεια όγκου και προβολής. ([64,65](#))

### 3.4.3 Πιθανές επιπλοκές

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Αιμορραγία/Αιματώματα
- Οιδήματα
- Συσσώρευση υγρού
- Μόλυνση
- Επίμονος πόνος
- Διάσπαση τραύματος - κακή επούλωση των τομών
- Υπερτροφικές ουλές (ιδιαίτερα επιβαρυντικός παράγοντας το κάπνισμα πριν και μετά την επέμβαση)
- Ασυμμετρία στους δύο μηρούς
- Εν τω βάθει θρομβώσεις
- Νέκρωση λίπους
- Νέκρωση ιστού
- Ανάγκη για διορθωτική επέμβαση. ([61,62,64-66](#))

### 3.4.4 Ανάρρωση

Μετά την επέμβαση η χειρουργημένη γυναίκα θα πάρει αντιβίωση για το χρονικό διάστημα που θα ορίσει ο γιατρός της. Καλό είναι να ακινητοποιηθεί τις δύο πρώτες ημέρες, τυλιγμένη καλά με ελαστικούς επιδέσμους. Θα πρέπει να ξεκουραστεί και να προσέξει ιδιαίτερα την υγιεινή των τομών της. Θα χρειαστεί να φορέσει ελαστικά ρούχα συμπίεσης στη χειρουργημένη περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Θα έχει τη δυνατότητα να περπατήσει χαλαρά μετά τη δεύτερη μέρα, αλλά θα πρέπει να αρκестεί σε

αρκετά περιορισμένη σωματική δραστηριότητα για έναν τουλάχιστον μήνα, μέχρι να υποχωρήσουν σημαντικά τα οιδήματα και ο πόνος. Στην περίπτωση δημιουργίας υπερτροφικών ουλών συνιστάται η χρήση αναπλαστικών κρεμών. (63)

### **3.4.5 Διάρκεια αποτελέσματος**

Η διάρκεια του αποτελέσματος θα είναι μακροχρόνια, όπως και στις προηγούμενες επεμβάσεις, αρκεί η γυναίκα να διατηρήσει σχετικά σταθερό το βάρος της και να επιλέξει έναν υγιεινό τρόπο διατροφής και διαβίωσης, εισάγοντας στην καθημερινότητά της τη φυσική δραστηριότητα. (30)

### 3.5 ΛΙΠΟΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

Σύμφωνα με τα στατιστικά της Αμερικανικής ένωσης πλαστικών χειρουργών, η λιποαναρρόφηση ήταν η τέταρτη πιο δημοφιλής επέμβαση πλαστικής χειρουργικής στις ΗΠΑ το 2020, και είναι σταθερά πολύ υψηλά στις προτιμήσεις τόσο των αντρών όσο και των γυναικών τα τελευταία 20 χρόνια. (20) Η λιποαναρρόφηση δεν είναι μια επέμβαση απώλειας βάρους, ούτε μια επέμβαση που θα βελτιώσει την κυτταρίτιδα και τη χαλάρωση του δέρματος. Στοχεύει πολύ συγκεκριμένα στην αναδιαμόρφωση του περιγράμματος του σώματος, με αναρρόφηση υποδόριου λιπώδους ιστού από περιοχές όπως το στήθος, η κοιλιά, η πλάγια κοιλιακή χώρα, οι γλουτοί, οι μηροί, οι γάμπες, οι αστράγαλοι, η πλάτη, τα χέρια, ο λαιμός, το πηγούνι και τα μάγουλα. Αντιμετωπίζει, την περίσσεια υποδόριου λιπώδους ιστού σε όλο το σώμα, που σπανίως απομακρύνεται με τη διατροφή και την άσκηση. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που, μια γυναίκα που έχει τεκνοποιήσει μία ή περισσότερες φορές, επιλέγει να προβεί σε αυτή την επέμβαση στο πλαίσιο του mommy makeover, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό με άλλες πλαστικές επεμβάσεις όπως οι επεμβάσεις στήθους, η κοιλιοπλαστική, η ανόρθωση βραχίονα και μηρών για την επίτευξη ενός κατά το δυνατόν ιδανικού περιγράμματος σώματος. (67)

Ιδανική υποψήφια για τη λιποαναρρόφηση είναι η γυναίκα που έχει αφήσει οριστικά πίσω της την περίοδο της τεκνοποίησης. Θα πρέπει το σώμα της να παρουσιάζει τοπικές λιποαποθήκες, οι οποίες δεν περιορίζονται με ενεργητική προσπάθεια, όπως η γυμναστική και η δίαιτα. Καλό θα είναι η γυναίκα να μην είναι παχύσαρκη, το βάρος της να έχει διατηρηθεί σταθερό τον τελευταίο χρόνο και να είναι έως 30% μεγαλύτερο από το άνω όριο του φυσιολογικού σωματικού της βάρους. Επιθυμητό επίσης είναι το δέρμα της να παρουσιάζει καλή ελαστικότητα και ιδανικά μικρή περίσσεια λίπους. (67)

Πριν ξεκινήσει οποιαδήποτε διαδικασία ο πλαστικός χειρουργός πρέπει να πάρει ένα πλήρες ιατρικό ιστορικό, έτσι ώστε να προλάβει τυχόν δυσάρεστες καταστάσεις. Καρδιοαναπνευστικά και αγγειακά προβλήματα, ασθένειες όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, παρουσία φλεγμονών κοντά στην περιοχή που πρόκειται να εφαρμοστεί λιποαναρρόφηση και συνήθειες όπως το κάπνισμα είναι αρκετά επιβαρυντικοί παράγοντες για την επιτυχία της επέμβασης και την εμφάνιση σοβαρών επιπλοκών. Θα πρέπει ο ιατρός να διακριβώσει κατά πόσο οι προσδοκίες της υποψήφιας είναι ρεαλιστικές ή εάν και σε ποιο βαθμό αυτή η επιθυμία πηγάζει από μια διαστρεβλωμένη εικόνα του σώματός της. Είναι επίσης πολύ σημαντικό να έχει προηγηθεί διακοπή του

καπνίσματος, της κατανάλωσης αλκοόλ και της τυχόν λήψης αντιπηκτικών φαρμάκων για τουλάχιστον ένα μήνα πριν την επέμβαση, ώστε να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα ως προς την επούλωση των τομών και την αποφυγή τυχόν επιπλοκών. (67,68)

Οι τύποι κάνουλας (μικροσωληνίσκοι) που χρησιμοποιούνται στη λιποαναρρόφηση για την αναρρόφηση των λιποκυττάρων έχουν εξελιχτεί ιδιαίτερα μέσα στα χρόνια, αξιοποιώντας την αποκτηθείσα εμπειρία από την εφαρμογή τους. Οι σημερινές κάνουλες είναι αμβλείς με πολλαπλές οπές κοντά στο άκρο τους. Αυτό τις κάνει περισσότερο αποτελεσματικές και λιγότερο επικίνδυνες, καθόσον αποφεύγεται η ακούσια παρακέντηση του περιτόναιου και άλλων ιστών και μειώνεται η απώλεια αίματος κατά την επέμβαση. Μία κάνουλα με μεγάλη διάμετρο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ταχύτερη απομάκρυνση λιπώδους ιστού, είναι πιθανό όμως να προκαλέσει μεγαλύτερο τραύμα και περισσότερη απώλεια αίματος συγκριτικά με μια κάνουλα μικρότερης διαμέτρου. Η επιλογή του τύπου και του μεγέθους της κάνουλας είναι θέμα του χειρουργού και εξαρτάται κυρίως από το σημείο του σώματος στο οποίο θα επέμβει. Οι τομές της επέμβασης είναι μικρές, κάποιες από αυτές μπορούν να γίνουν σε κρυφά σημεία του σώματος ενώ για κάποιες άλλες δεν υπάρχει η δυνατότητα να καλυφθούν. Οι τελευταίες είτε θα ξεθωριάσουν με την πάροδο του χρόνου ή θα γίνουν υπερτροφικές με πιθανή υπερμελάγχρωση. (67)

### 3.5.1 Τεχνικές λιποαναρρόφησης

Όποια τεχνική και να επιλεγεί είναι σημαντικό κατά τη διείδυση στο δέρμα ο χειρουργός να στοχεύσει στο βαθύτερο στρώμα του λίπους, το οποίο διαχωρίζεται από το επιφανειακό λίπος με την περιτονία του Scarpa στον κορμό και με το επιφανειακό μυοαπονευρωτικό σύστημα (*Superficial Muscular Aponeurotic System - SMAS*) στο πρόσωπο. Η γνώση αυτή και η κατάλληλη εκπαίδευση είναι πολύ σημαντική για το χειρουργό, επειδή έτσι θα αποφύγει επιπλοκές που σχετίζονται με σοβαρές ανωμαλίες στο περίγραμμα του σώματος. (67)

Επίσης είναι πολύ σημαντικό να εντοπιστούν πριν από την επέμβαση οι ανατομικές ζώνες προσκόλλησης, έτσι ώστε να μην αναρροφηθούν, καθώς στην περίπτωση αυτή υπάρχει μεγάλη πιθανότητα παραμόρφωσης του περιγράμματος του σώματος. Αυτές

είναι οι περιοχές όπου ο υποδόριος ιστός προσφύεται στην περιτονία του υποκείμενου μύος και καθορίζεται το φυσικό σχήμα του περιγράμματος του σώματος. (67,69)

Της λιποαναρρόφησης προηγείται μια υποδόρια διήθηση διαλύματος λιδοκαΐνης και επινεφρίνης, στο πεδίο που πρόκειται να επέμβει ο χειρουργός. Το διάλυμα αυτό περιέχει αφενός παράγοντες αγγειοσύσπασης και αναισθησίας και αφετέρου διογκώνει το στρώμα του λίπους, με συνέπεια να αποκολλάται από τα γειτονικά αγγεία και νεύρα και να απομακρύνεται ευκολότερα κατά τη διαδικασία της αναρρόφησης. Στην πορεία γίνεται μικρή τομή στο δέρμα και εισάγεται η κατάλληλη κάνουλα, η οποία συνδέεται με σύστημα αρνητικής πίεσης, είτε αυτό είναι μία σύριγγα ή μία συσκευή αναρρόφησης. Με παλινδρομικές κινήσεις αποκολλώνται τα λιποκύτταρα και στη συνέχεια αναρροφώνται. (22, 67) Ο χειρουργός διατηρεί σταθερή επαφή με την υπό λιποαναρρόφηση περιοχή με στόχο, αφενός να ψηλαφίζει τις περιοχές με τοπικό λίπος αλλά ταυτόχρονα να ελέγχει το βάθος της κάνουλας, έτσι ώστε κατά τη μετακίνηση – παλινδρόμησή της να αποτρέψει την προσέγγισή της στην επιδερμίδα και την πιθανή εμφάνιση ανωμαλιών στο περίγραμμα του σώματος. (67)

Τα τελευταία χρόνια έχει εκδηλωθεί εξαιρετικό ενδιαφέρον και έχει αναπτυχθούν ιατρικές εφαρμογές για τη μεταφορά του αυτόλογου λίπους, που συλλέγεται με τη βοήθεια της λιποαναρρόφησης, σε άλλα σημεία του σώματος και για τη χρήση των βλαστοκυττάρων που προέρχονται από το λιπώδη ιστό.

Το αυτόλογο λίπος που συλλέγεται βρίσκει μια ευρεία γκάμα εφαρμογών, όπως στη διόρθωση ασυμμετρίας και ελαττωμάτων στο περίγραμμα του σώματος ακόμα και μετά από μαζική απώλεια κιλών, στη βελτίωση ατροφικών και υπερτροφικών ουλών και στη θεραπεία χρόνιων τραυμάτων.

Πολύ σημαντικά είναι όμως και τα συμπεράσματα από τις πολυάριθμες μελέτες που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια και έχουν αποδείξει τη διαφοροποίηση και την αναγεννητική ικανότητα των βλαστοκυττάρων που προέρχονται από το λιπώδη ιστό. Τα λαμβανόμενα λιπώδη βλαστοκύτταρα έχουν πολλές εφαρμογές στην Ιατρική, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμα. Η τεχνική της συγκομιδής γίνεται συνήθως με την υποβοηθούμενη με σύριγγα λιποαναρρόφηση, για το μικρότερο δυνατό τραυματισμό των λιποκυττάρων και το μεγαλύτερο αριθμό βιώσιμων κυττάρων. (69)

### ***3.5.1.1 Υποβοηθούμενη με χειροκίνητη σύριγγα λιποαναρρόφηση (Suction Assisted Lipoplasty - SAL)***

Η επιλογή της συσκευής με χειροκίνητη σύριγγα εξαρτάται από την ποσότητα του λίπους που θα αφαιρεθεί, την περιοχή του σώματος που θα γίνει η επέμβαση και τη χρήση του λίπους που θα απομακρυνθεί. Αν πρέπει να απομακρυνθεί μικρή ποσότητα λίπους, όπως στο πηγούνι, θα επιλεγεί η χειροκίνητη σύριγγα, για μεγαλύτερη ακρίβεια, καλύτερο έλεγχο του όγκου του λίπους που θα απομακρυνθεί και λιγότερες επιπλοκές. Το ίδιο θα συμβεί στην περίπτωση που θέλουμε το λίπος να χρησιμοποιηθεί για μεταμόσχευση αυτόλογου λίπους σε κάποια άλλη περιοχή του σώματος. Και αυτό επειδή η χειροκίνητη σύριγγα διακρίνεται για το μικρότερο τραυματισμό και τη μεγαλύτερη βιωσιμότητα του απομακρυσμένου λίπους, ούτως ώστε να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί μετά από ειδική επεξεργασία. Συνήθως κατά τη λιποαναρρόφηση με υποβοήθηση επιλέγεται αρχικά κάνουλα μεγαλύτερης διαμέτρου στο βαθύτερο επίπεδο του λιπώδους ιστού και κάνουλα μικρότερης διαμέτρου στο επιφανειακό επίπεδο. (68,70)

### ***3.5.1.2 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ισχύ (Power Assisted Liposuction - PAL)***

Στην περίπτωση που η περιοχή που θα επέμβει ο χειρουργός είναι μεγάλης έκτασης και με μεγάλη ποσότητα λιπώδους ιστού, χρησιμοποιείται κάνουλα υποβοηθούμενη από μηχανήματα αναρρόφησης. Με τη συγκεκριμένη τεχνική παρατηρείται πιο εύκολη διάσπαση του λιπώδους ιστού, μικρότερη απόφραξη της κάνουλας λόγω της συνεχούς κίνησης και δόνησής της, ταχύτερος ρυθμός αναρρόφησης λίπους (επωφελής κυρίως στις περιοχές με αρκετό λιπώδη ιστό) και λιγότερο κοπιαστική εργασία για το χειρουργό, προσδοκώντας πάντοτε σε ένα άρτιο αποτέλεσμα. Το PAL έχει εφαρμοστεί επίσης σε περιπτώσεις διορθωτικών επεμβάσεων λιποαναρρόφησης για ανακατανομή του εναπομείναντος λίπους και στη συλλογή μεγάλων όγκων λίπους για αυτόλογη μεταφορά. Τα βασικά μειονεκτήματα της τεχνολογίας αυτής είναι το πρόσθετο κόστος, η δόνηση που μεταδίδεται στο άνω άκρο του χειρουργού και ο θόρυβος που παράγεται κατά τη λειτουργία της συσκευής. (68,70,71)

### ***3.5.1.3 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με υπερήχους (Ultrasound Assisted Lipoplasty - UAL)***

Μια διαφορετική τεχνική λιποαναρρόφησης είναι η υποβοηθούμενη με διεγχειρητικούς

υπερήχους (UAL). Στη μέθοδο αυτή χρησιμοποιείται μια κάνουλα υπερήχων η οποία προκαλεί τη διάσπαση των λιπωδών κυττάρων, τα οποία στη συνέχεια γαλακτωματοποιούνται και αναρροφώνται με μια κάνουλα αναρρόφησης. Με αυτόν τον τρόπο ο τραυματισμός των ιστών είναι ηπιότερος, η διαδικασία γίνεται λιγότερο κουραστική για το χειρουργό και επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα. Η τεχνική αυτή μπορεί να προσφέρει και μικρού βαθμού σύσφιξη στους ιστούς, μέσω της ελεγχόμενης θερμικής διέγερσης του δερματικού κολλαγόνου. Επιλέγεται συνήθως σε περιπτώσεις ασθενών με μειωμένο τόνο δέρματος και περιοχές πυκνού ινωτικού λίπους που βρίσκεται σε μέρη όπως η πλάτη, το στήθος και τα πλευρά, καθώς επίσης σε περιπτώσεις δευτερογενούς επέμβασης. Οι συσκευές υπερήχων που χρησιμοποιούνται στη λιποαναρρόφηση συνεχίζουν να εξελίσσονται, προσφέροντας τη δυνατότητα κατακερματισμού μεγαλύτερων ποσοτήτων λιποκυττάρων σε χαμηλότερη ενεργειακή στάθμη, με τη χρήση υπερήχων μεταβλητού μήκους κύματος. Βασικά μειονεκτήματα της τεχνικής των υπερήχων είναι το κόστος, η ανάγκη για μεγαλύτερες οπές εισόδου των κανουλών και η πιθανότητα θερμικού εγκαύματος του δέρματος που προκαλείται από την εξώθερμη ενέργεια του υπέρηχου. ([68,70,71](#))

#### ***3.5.1.4 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με laser (Laser Assisted Lipoplasty - LAL)***

Μια άλλη τεχνική λιποαναρρόφησης είναι η υποβοηθούμενη με laser (LAL). Η κάνουλα διείσδυσης σε αυτήν την περίπτωση είναι εξοπλισμένη με laser, το οποίο με επιλεκτική φωτοθερμόλυση δρα στοχευμένα στο λίπος, το οποίο διασπά και ρευστοποιεί, ώστε στη συνέχεια να αναρροφηθεί, χωρίς να βλάπτει τις παρακείμενες δομές. Η δράση του laser προκαλεί ρήξη της μεμβράνης του λιποκυττάρου και κατά συνέπεια απελευθέρωση ελαιώδους περιεχομένου στο εξωκυττάριο υγρό. Η ρευστοποίηση του λίπους βοηθά στην ευκολότερη απομάκρυνσή του, ενώ δημιουργούνται και λιγότερες εκχυμώσεις. Είναι προσέγγιση μεγάλης ακρίβειας και προσφέρει μια πιο ξεκούραστη τεχνική στο χειρουργό, με υψηλή αποτελεσματικότητα και μειωμένο χρόνο αποκατάστασης. Στη λιποαναρρόφηση με laser επιτυγχάνεται αναδιαμόρφωση του κολλαγόνου και αναδιοργάνωση του δικτυωτού χορίου, με αποτέλεσμα τη σύσφιξη του δέρματος και των βαθύτερων ιστών. Αυτός είναι και ο λόγος που επιλέγεται ως τεχνική στους βραχίονες και στο εσωτερικό των μηρών, σημεία που παρουσιάζουν συνήθως χαλάρωση. Τα τρία

laser που κυρίως χρησιμοποιούνται στη LAL είναι το laser 1.064nm Nd:YAG, το διοδικό laser 980nm και το laser Nd:YAG 1.064/1.320nm. Το laser 1.064nm Nd:YAG είναι εκείνο που έχει μελετηθεί διεξοδικότερα και παρουσιάζει τα μεγαλύτερα στοιχεία ασφάλειας και ανεκτικότητας. Το διοδικό laser 980nm χρησιμοποιείται σε περιοχές που περιέχουν μεγάλες και πυκνές αποθέσεις λίπους, όπως ο μηρός και η κοιλιά. Το laser 1.064/1.320nm Nd:YAG επιδεικνύει μεγαλύτερη εκλεκτικότητα για το δερματικό κολλαγόνο, με την πρόσθετη δυνατότητα να προκαλέσει σύσφιξη του δέρματος και κολλαγονογένεση (παραγωγή νέων ινών κολλαγόνου). Τα βασικά μειονεκτήματα της LAL είναι η πιθανότητα δημιουργίας θερμικού εγκαύματος και το υψηλό κόστος του εξοπλισμού. ([68-71](#))

#### **3.5.1.5 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με νερό (*Water Assisted Liposuction - WAL*)**

Στη συγκεκριμένη μέθοδο χρησιμοποιείται ένας λεπτός σωλήνας για την έγχυση του νερού με τη μορφή πίδακα, σε σχήμα ανεμιστήρα, στα στοχευμένα σημεία. Εκτός από νερό, μπορεί να εφαρμόζεται και αλατούχος ορός που περιέχει επινεφρίνη, για να βοηθήσει στην ήπια αποκόλληση των λιποκυττάρων από τον ιστό, σύμφωνα με τον κατασκευαστή του μηχανήματος. Κατ' αυτόν τον τρόπο χαλαρώνουν τα λιποκύτταρα, τα οποία αποκολλώνται με τη δημιουργία ελάχιστων καταπονήσεων στα μαλακά μόρια της υπό επέμβαση περιοχής, αυξάνεται η βιωσιμότητα των κυττάρων αλλά και η απόδοση βλαστοκυττάρων. Στην πορεία και αφού έχει γίνει η διήθηση, χρησιμοποιείται η παραδοσιακή λιποαναρρόφηση για την απομάκρυνση του υποδόριου λίπους. Βασικό πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ότι προκαλεί πιο ήπιους τραυματισμούς, με λιγότερα οιδήματα και εκχυμώσεις, αλλά δεν μπορεί να προσφέρει συστολή των ιστών και κατ' επέκταση σύσφιξή τους. Έχει εφαρμογή κυρίως σε περιοχές με μεγάλο όγκο λίπους, το οποίο με κατάλληλη επεξεργασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόλογο λίπος αλλά και για τη συλλογή και απόδοση βλαστοκυττάρων. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε και κατά την οποία, μεταξύ άλλων, συγκρίθηκαν βλαστοκύτταρα που ελήφθησαν με την παραδοσιακή λιποαναρρόφηση με βλαστοκύτταρα που ελήφθησαν με την μέθοδο της υποβοηθούμενης λιποαναρρόφησης με νερό, προέκυψε ότι η βιωσιμότητά τους είναι παρόμοια και στις δύο τεχνικές. ([72](#))



### **3.5.1.6 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ραδιοσυχνότητες (Radio Frequency Assisted Liposuction - RFAF)**

Μια πιο σύγχρονη και λιγότερο επεμβατική μέθοδος λιποαναρρόφησης είναι η λιποαναρρόφηση με ραδιοσυχνότητες. Είναι μία μέθοδος με την οποία έχουμε ελεγχόμενη παροχή ενέργειας σε συνδυασμό με ρευστοποίηση του λίπους, βελτίωση της αιμόστασης και σύσφιξη του δέρματος. Ένα μηχάνημα που χρησιμοποιεί ραδιοσυχνότητες αποτελείται από ένα καθετήρα με θερμαινόμενο άκρο σε συνδυασμό με έναν κοίλο σωλήνα που εκτελεί ταυτόχρονα θέρμανση και αναρρόφηση λίπους. Το εσωτερικά τοποθετημένο άκρο του σωληνίσκου εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων (RF) που κατευθύνεται προς ένα εξωτερικό ηλεκτρόδιο, που αντανακλά τη θερμότητα πίσω στην επιδερμίδα. Η ενέργεια που παρέχεται μετατρέπεται σε θερμότητα, η οποία συστέλλει το λιπώδη και το συνδετικό ιστό. Επιλέγεται σε περιπτώσεις μικρής ή μέτριας χαλάρωσης σε συνδυασμό με μικρό ποσοστό περίσσειας λίπους. Επιτυγχάνεται ένα ικανοποιητικό επίπεδο σύσφιξης, το οποίο τελειοποιείται μετά από 6 μήνες, σε συνδυασμό με ένα καλό περίγραμμα σώματος. Βασικό πλεονέκτημα είναι ο γρήγορος χρόνος ανάρρωσης. (73,74)

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 97 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε λιποαναρρόφηση υποβοηθούμενη με ραδιοσυχνότητες με τοπική αναισθησία, το ποσοστό συνολικής ικανοποίησης των ασθενών ήταν 82% για το βαθμό σύσφιξης του δέρματος και 85 % για το αποτέλεσμα του περιγράμματος σώματος. Τα αποτελέσματα της επέμβασης στους ίδιους ασθενείς αξιολόγησαν μετά από έξι μήνες τρεις ανεξάρτητοι πλαστικοί χειρουργοί: βαθμολόγησαν με 74,5% (καλή έως εξαιρετική) τη βελτίωση του περιγράμματος του σώματός τους και με 58,5 την αντίστοιχη βελτίωση στη σύσφιξη του δέρματός τους. (73)

Παρόλο που τα αποτελέσματα της σύσφιξης των ιστών που προκαλούνται από τις ραδιοσυχνότητες σε ασθενείς με ήπια ως μέτρια χαλάρωση είναι ικανοποιητικά, η θεραπεία δεν μπορεί να αντικαταστήσει την εκτομή του δέρματος, όταν αυτή η διαδικασία ενδείκνυται κλινικά. (74)

### **3.5.1.7 Υποβοηθούμενη λιποαναρρόφηση με ραδιοσυχνότητες και πλάσμα ηλίου (Helium Plasma-Driven Radiofrequency)**

Η συγκεκριμένη μέθοδος ανήκει στις λιγότερο επεμβατικές μεθόδους λιποαναρρόφησης. Εφαρμόζεται σε όλες τις περιοχές που πραγματοποιείται συνήθως η λιποαναρρόφηση και στοχεύει στη μείωση του λίπους και στην ταυτόχρονη σύσφιξη των ιστών. Ο συνδυασμός των ραδιοσυχνοτήτων με παράλληλη εφαρμογή της ενέργειας του πλάσματος ψυχρού ηλίου επιτρέπει την επίτευξη υψηλού επιπέδου ακρίβειας στην εφαρμογή στους ιστούς και την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ανεπιθύμητου θερμικού εγκαύματος, καθώς δεν αναπτύσσεται θερμοκρασία στο χόριο. Χρησιμοποιείται με ασφάλεια για κοπή, αιμόσταση και διαχωρισμό ιστών. Ρευστοποιεί το λίπος με τη βοήθεια των ραδιοσυχνοτήτων και ταυτόχρονα συρρικνώνει τις ίνες του συνδετικού ιστού, μέσω άμεσης ψύξης με το πλάσμα ψυχρού ηλίου. Στη συνέχεια το λίπος απομακρύνεται με κλασσική λιποαναρρόφηση. Έχει άμεση αποκατάσταση και τα αποτελέσματα σταθεροποιούνται μετά από 6 μήνες. (75)

### **3.5.1.8 Πιθανές επιπλοκές**

Στη λιποαναρρόφηση μπορεί να εμφανιστούν οι παρακάτω επιπλοκές:

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Εκχυμώσεις
- Οιδήματα
- Παραμόρφωση του περιγράμματος
- Προσωρινή αύξηση βάρους
- Χαλάρωση δέρματος, επιδείνωση της κυτταρίτιδας
- Συσσώρευση υγρού
- Τοξικότητα στη λιδοκαΐνη
- Διπώδεις εμβολές / καρδιοαγγειακή εμβολή / πνευμονική εμβολή
- Έλλειψη αισθητικότητας στη χειρουργημένη περιοχή
- Νέκρωση δέρματος
- Λοιμώξεις στις τομές εισόδου
- Τραυματισμός σε βαθύτερους ιστούς
- Θερμικό έγκαυμα (στη λιποαναρρόφηση με υπερήχους ή laser). (22,67,68,70)

### **3.5.1.9 Ανάρρωση**

Χορηγείται αντιβίωση και απαιτείται πολύ σχολαστική φροντίδα των τομών για την αποφυγή μολύνσεων. Επιβάλλεται η χρήση ελαστικού ρούχου στην εγχειρισμένη περιοχή καθ' όλη την διάρκεια της ημέρας κατά τις 2 πρώτες εβδομάδες και κατά τις νυχτερινές ώρες για τις πρώτες 4 εβδομάδες. Στη λιποαναρρόφηση μικρής έκτασης η ασθενής μπορεί να επιστρέψει στην εργασία της σε 3-5 ημέρες, ενώ σε λιποαναρρόφηση μεγαλύτερης έκτασης η επιστροφή στην εργασία γίνεται σε 7 ημέρες. Η επιστροφή σε πλήρεις δραστηριότητες μπορεί να γίνει 1 μήνα μετά την επέμβαση.

Σε περίπτωση που υπάρχουν μετεγχειρητικά ανωμαλίες στο περίγραμμα του σώματος, θα πρέπει να ακολουθηθεί συντηρητική αγωγή αντιμετώπισης για τουλάχιστον 6 μήνες με θεραπεία μάλαξης. Αν το πρόβλημα επιμένει οι μέθοδοι διόρθωσης περιλαμβάνουν διορθωτική λιποαναρρόφηση στις περιοχές με ανωμαλία και μεταφορά μοσχεύματος λίπους. (70)

### **3.5.1.10 Διάρκεια αποτελέσματος**

Τα αποτελέσματα της λιποαναρρόφησης μπορούν να έχουν μόνιμη διάρκεια. Αυτό εξαρτάται από τη διατήρηση σταθερού του βάρους της γυναίκας και από την επιλογή ενός υγιεινού τρόπου ζωής και διατροφής. Τόσο η γενικότερη υγεία της γυναίκας όσο και η προεγχειρητική της κατάσταση παίζουν σημαντικό ρόλο στη μακροβιότητα του αποτελέσματος. (70,76)

### 3.5.2 Μη επεμβατικές τεχνικές μείωσης του υποδόριου λίπους

Εκτός από τις πλαστικές επεμβάσεις λιποαναρρόφησης, τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί μία σειρά τεχνικών που βασίζονται σε νεότερες τεχνολογίες και ανήκουν στις μη επεμβατικές τεχνικές μείωσης του υποδόριου λίπους. Μπορεί τα αποτελέσματά τους να διαφέρουν αρκετά από τις επεμβάσεις λιποαναρρόφησης, έχουν όμως το πλεονέκτημα του μηδενικού χρόνου ανάρρωσης και πραγματοποιούνται σε ένα απλό ιατρείο ή σε κάποιες περιπτώσεις σε, ινστιτούτο αισθητικής, χωρίς αναισθησία, τομές ή πόνο.

Όπως και η επεμβατική λιποαναρρόφηση, οι μη επεμβατικές μέθοδοι μείωσης λίπους δεν είναι θεραπείες απώλειας βάρους αλλά θεραπείες αντιμετώπισης μικρών κυρίως λιποαποθηκών σε περιοχές όπως η κοιλιά, τα πλευρά, οι μηροί, το πηγούνι. Βασίζονται στη χρησιμοποίηση της ψύξης, της θερμότητας και των ενέσιμων υλικών για τη μείωση του όγκου των λιποκυττάρων.

Στις μη επεμβατικές μεθόδους μείωσης του υποδόριου λίπους συγκαταλέγονται η κρυολιπόλυση, οι εστιασμένοι υπέρηχοι υψηλής έντασης (HIFU), τα χαμηλού επιπέδου laser (LLLT), οι ραδιοσυχνότητες (RF) και η ενέσιμη λιποδιάλυση. (77)

#### 3.5.2.1 Κρυολιπόλυση

Η κρυολιπόλυση βασίζεται στην υψηλή ευαισθησία των λιπιδίων των λιποκυττάρων στις χαμηλές θερμοκρασίες σε σύγκριση με τα πλούσια σε νερό κύτταρα. Στοχεύει στη συρρίκνωσή τους και στην καταστροφή τους μέσω της φυσιολογικής διαδικασίας της απόπτωσης, χωρίς να προξενεί βλάβη στον περιβάλλοντα ιστό. Ενδείκνυται σε περιπτώσεις ατόμων με μικρές λιποαποθήκες. Τα αποτελέσματα γίνονται ορατά μετά από 3-4 μήνες, κάτι που δεν ισχύει για τους παχύσαρκους ασθενείς. Οι πιο συχνές επιπλοκές που εμφανίζονται κατά την εφαρμογή της κρυολιπόλυσης είναι τοπικό ερύθημα, οίδημα, εκχυμώσεις, μούδιασμα και σπανιότερα παράδοξη υπερτροφία των ιστών. (77,78)

Η **παράδοξη υπερτροφία των ιστών** είναι μια σπάνια παρενέργεια, η οποία εμφανίζεται εντοπισμένα σε σημεία που έχει εφαρμοστεί η κρυολιπόλυση. Αντί για τη συρρίκνωση των λιποκυττάρων στις περιοχές που έχει εφαρμοστεί η θεραπεία, παρατηρείται διόγκωση του λιπώδους στρώματος, που είναι ορατή και με απλή

επισκόπηση. Σύμφωνα με τη μελέτη των Jalian et al η πιθανότητα εμφάνισης της παράδοξης υπερτροφίας του λίπους είναι 0,0051%, και εμφανίζεται συχνότερα σε άντρες, αρκετό χρονικό διάστημα μετά τη θεραπεία με κρυολιπόλυση. (79) Στην ίδια μελέτη εξετάστηκε η περίπτωση μιας γυναίκας 50 χρόνων που εμφάνισε υπερτροφία λίπους στην κοιλιά 9 μήνες μετά από θεραπείες κρυολιπόλυσης και υποβλήθηκε τελικά σε κοιλιοπλαστική. Μετά από ιστολογική εξέταση του υποδόριου ιστού διαπιστώθηκαν λιποκύτταρα που διέφεραν σε σχήμα και μέγεθος, αυξημένη πάχυνση του διαφράγματος γύρω από τους λοβούς του λίπους, αλλά και αυξημένη αγγείωση εντός του λιπώδους ιστού της περιοχής. Η επιδερμίδα και το χόριο δεν παρουσίαζαν αλλοιώσεις, υποδηλώνοντας ένα φαινόμενο που περιοριζόταν στο λιπώδη ιστό.

Η παθογένεια αυτού του σπάνιου φαινομένου είναι άγνωστη. Υποτιθέμενοι μηχανισμοί περιλαμβάνουν υπερτροφία προϋπαρχόντων λιποκυττάρων, αλλαγές στην έκφραση υποδοχέων ή παραγόντων που σχετίζονται με το μεταβολισμό των λιποκυττάρων, μείωση της νεύρωσης και υποξική βλάβη. Η πάχυνση του διαφράγματος θα μπορούσε να οδηγήσει σε υποξία τον λιπώδη ιστό. Ο υποξικός τραυματισμός μπορεί να οδηγήσει σε αγγειογένεση, αυξημένο αριθμό τριχοειδών αγγείων και ίσως υπερπλασία λίπους. Η κοιλιοπλαστική και η λιποαναρρόφηση είναι οι βασικοί τρόποι αντιμετώπισης της επιπλοκής αυτής. (79)

### ***3.5.2.2 Εστιασμένοι υπέρηχοι υψηλής έντασης (High Intensity Focused Ultrasounds - HIFU)***

Είναι μια σχετικά νέα μη επεμβατική τεχνική η οποία έχει ως στόχο τη βελτίωση της ελαστικότητας του δέρματος αλλά και την τοπική λιποδιάλυση. Χωρίς να επηρεάζει τους υπόλοιπους ιστούς, το HIFU δρα με μεγάλη ακρίβεια στο λιπώδη ιστό-στόχο, μέσω της πολύ υψηλής σύγκλισης της ενέργειας των υπερήχων στο συγκεκριμένο σημείο. Με αυτόν τον τρόπο προκαλούνται έντονες μοριακές δονήσεις, αύξηση της θερμοκρασίας πάνω από 56° C στον ιστό-στόχο και πηκτική νέκρωση των λιποκυττάρων. Ο θερμικά κατεστραμμένος ιστός απομακρύνεται από τον οργανισμό σταδιακά με μακροφάγα κύτταρα, με αποτέλεσμα να μειώνεται ο αριθμός των λιποκυττάρων και ο όγκος του λιπώδους ιστού. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται σταδιακά σε ένα διάστημα μεγαλύτερο των 3-4 μηνών από τη θεραπεία. Επιπλοκές που μπορεί να παρουσιαστούν είναι: οίδημα, εκχυμώσεις, πόνος, έλλειψη αισθητικότητας, σκληρά οζίδια. (77,80)

### **3.5.2.3 Laser χαμηλού επιπέδου (Low Level Laser Therapy - LLLT)**

Τα laser χαμηλού επιπέδου, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μπορούν να συνδυαστούν με την κλασική λιποαναρρόφηση, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως μονοθεραπεία στη μείωση του λιπώδους ιστού με μη επεμβατικό τρόπο. Ο τύπος laser που χρησιμοποιείται εκπέμπει στα 635 nm ή στα 1060 nm (διοδικό laser) και στοχεύει στην αύξηση της θερμοκρασίας των εν τω βάθει ιστών, χωρίς να προκαλεί βλάβη στους γύρω ιστούς. Ο τρόπος δράσης του βασίζεται στη συρρίκνωση των λιποκυττάρων, που προκαλείται από την απελευθέρωση λίπους στο διάμεσο χώρο και τη σταδιακή απομάκρυνσή του από τον οργανισμό του ατόμου. Για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων προτείνεται η πραγματοποίηση 6-8 συνεδριών. Η εμφάνισή του αποτελέσματος γίνεται 6 εβδομάδες μετά τη θεραπεία και η διαδικασία ολοκληρώνεται σε 3 μήνες περίπου. Ενδέχεται να παρουσιαστούν ερυθρότητα, ευαισθησία στο δέρμα και οίδημα. ([77,81](#))

### **3.5.2.4 Ραδιοσυχνότητες (RF)**

Οι ραδιοσυχνότητες χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας, της χαλάρωσης και για τη μείωση του υποδόριου λίπους. Είναι μία μη επεμβατική μέθοδος που στοχεύει στην αύξηση της θερμοκρασίας στο χόριο και στον υποδόριο ιστό με τη χρήση των ραδιοσυχνοτήτων, χωρίς να μεταβάλλεται η εξωτερική θερμοκρασία του δέρματος. Η τεχνική αυτή επιδιώκει τη μετατροπή του κολλαγόνου και την κολλαγονογένεση, με αποτέλεσμα την πάχυνση του χορίου και τη σύσφιξη των ιστών. Επιπλέον, με την αύξηση της θερμοκρασίας του λιπώδους ιστού βελτιώνεται ο μεταβολισμός, με επακόλουθο τη μείωση του όγκου των λιποκυττάρων. Χρειάζονται θεραπείες μικρής διάρκειας για την επίτευξη αποτελέσματος, το οποίο όμως είναι σχετικά φτωχό. Στις επιπλοκές έχει αναφερθεί ερύθημα. ([77,82](#))

### **3.5.2.5 Ενέσιμη λιποδιάλυση**

Κατά την ενέσιμη λιποδιάλυση το υγρό το οποίο εγχύεται στην υπό θεραπεία περιοχή, διασπά τα λιποκύτταρα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του όγκου τους. Μπορεί να εφαρμοστεί σε περιοχές όπως στην κάτω γνάθο, στην κοιλιά, στους βραχίονες και στους

μηρούς. Είναι πολύ σημαντικό να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο είδος του ενέσιμου υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, επειδή μπορεί να αποβεί επικίνδυνο για τον οργανισμό. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα διαλύματα για ενέσιμη λιποδιάλυση είναι η φωσφατιδυλοχολίνη και το δεοξυχολικό οξύ.

Η **φωσφατιδυλοχολίνη** είναι ένα σημαντικό και απαραίτητο φωσφολιπίδιο στο ανθρώπινο σώμα. Διευκολύνει τη γαλακτωματοποίηση του λίπους, επιτρέποντας έτσι την απορρόφηση και τη μεταφορά του. Μετά από υποδόριες ενέσεις φωσφατιδυλοχολίνης στο λιπώδη ιστό, τα λιποκύτταρα ρήγνυνται και τα λιπαρά οξέα που απελευθερώνονται μεταφέρονται στο ήπαρ, μεταβολίζονται και ακολούθως αποβάλλονται.

Το **ενέσιμο δεοξυχολικό οξύ**, το οποίο εγκρίθηκε από τον Αμερικανικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) το 2015 για τη λιποδιαλυτική του δράση, διαταράσσει την κυτταρική μεμβράνη των λιποκυττάρων, προκαλώντας κυτταρικό θάνατο, κάτι που δε συμβαίνει με τα κύτταρα του υπόλοιπου δέρματος και των μυών, εξαιτίας του πλούσιου δικτύου πρωτεϊνών που διαθέτουν.

Οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν τις εξής επιπλοκές: οίδημα, εκχυμώσεις, ερυθρότητα, δυσφορία και πόνο ως ένδειξη φλεγμονής, από 2 ημέρες, έως και 2 εβδομάδες μετά την ένεση. Σοβαρότερες επιπλοκές είναι ο μυϊκός πόνος από λανθασμένη έγχυση του ενέσιμου υγρού και η εμφάνιση υποδόριων οζιδίων. Θα πρέπει οι ασθενείς να μην εφαρμόζουν μάλαξη στην περιοχή που έγινε η ενέσιμη λιποδιάλυση κατά τις επόμενες 48 ώρες. Τα αποτελέσματα αξιολογούνται μετά από 4 εβδομάδες, οπότε και επαναπρογραμματίζονται πιθανές συμπληρωματικές συνεδρίες. (83)

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το 2005 – 2018 στο τμήμα Πλαστικής Χειρουργικής στη Βομβάη της Ινδίας, 1269 ασθενείς διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και φύλου υποβλήθηκαν σε ενέσιμη λιποδιάλυση, με συνδυασμό φωσφατιδυλοχολίνης και δεοξυχολικού οξέος. (84) Η θεραπεία έγινε κατά μέσο 4 φορές, κάθε 4 εβδομάδες, και τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν 2 μήνες μετά την τελευταία συνεδρία. Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι τα μέγιστα αποτελέσματα λιποδιάλυσης παρουσιάστηκαν κυρίως μετά την πρώτη θεραπεία. Από τις ανεπιθύμητες ενέργειες, σημαντικότερη ήταν ο μυϊκός πόνος που προκαλούνταν όταν, από λάθος χειρισμό, η ένεση γινόταν στο μυ αντί για το υποδόριο λίπος. Η επιπλοκή που παρουσιάστηκε σε

ποσοστό μεγαλύτερο του 50% ήταν η εμφάνιση υποδόριων οζιδίων, η οποία υποχώρησε κατά μέσο όρο σε 3-4 εβδομάδες. Ασθενείς της μελέτης που ικανοποιήθηκαν από την θεραπεία, την επέλεξαν ως μέθοδο λιποδιάλυσης και σε άλλες περιοχές του σώματός τους με τοπικό λίπος, ενώ ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε προγενέστερο χρόνο σε λιποαναρρόφηση εκδήλωσαν χαμηλά ποσοστά ικανοποίησης. Σημαντική επίσης ήταν η παρατήρηση ότι ιδανικές περιπτώσεις για την εφαρμογή της ενέσιμης λιποδιάλυσης ήταν οι περιπτώσεις αντιμετώπισης μικρού όγκου λίπους σε περιοχές με ομοιόμορφη υφή. Το συμπέρασμα είναι ότι η ενέσιμη λιποδιάλυση είναι μια συμπληρωματική θεραπεία και δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη λιποαναρρόφηση. (84)



## 3.6 ΚΟΛΠΙΚΗ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ

Η κολπική αναζωογόνηση είναι η αναδιαμόρφωση της γεννητικής περιοχής της γυναίκας. Οι βασικοί λόγοι που οδηγούν στην κολπική χαλάρωση και, ως εκ τούτου, στην ανάγκη για κολπική αναζωογόνηση είναι συνήθως οι φυσιολογικοί τοκετοί (ιδιαίτερα εάν αυτοί ήταν εργώδεις και τραυματικοί), οι απότομες αυξομειώσεις βάρους, η έλλειψη άσκησης, η ηλικία και η ανεπάρκεια των οιστρογόνων. Η κολπική αναζωογόνηση μπορεί να περιλαμβάνει μεμονωμένες επεμβάσεις κολποπλαστικής, αιδοιοπλαστικής, αναδιαμόρφωσης του περινεϊκού σώματος ή και συνδυασμό αυτών. (85) Από το 2014 – 2019, η κολπική αναζωογόνηση, συμπεριλαμβανομένων των επεμβατικών και μη επεμβατικών παρεμβάσεων, αυξήθηκε κατά 220% περίπου και εφαρμόζεται επί του παρόντος από το 25% τουλάχιστον των πλαστικών χειρουργών. (86)

### 3.6.1 Κολποπλαστική

Ο αριθμός των τοκετών και το μέγεθος των νεογνών οδηγούν σε χαλάρωση και αύξηση της διαμέτρου του κόλπου, η οποία με την πάροδο της ηλικίας επιδεινώνεται, λόγω της μείωσης του κολλαγόνου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι γυναίκες να νοιώθουν την είσοδο του κόλπου τους αρκετά χαλαρή, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις υπάρχουν αναφορές για μειωμένη ερωτική ικανοποίηση. Η επιλογή της τεχνικής που θα ακολουθήσει ο πλαστικός χειρουργός στην κολποπλαστική, έχει ως στόχο τη μείωση της διαμέτρου του κόλπου και τη σύσφιξή του και εξαρτάται από το βαθμό σοβαρότητας της κολπικής χαλάρωσης, η οποία προσδιορίζεται με εξέταση κολπικής πίεσης. Η κολπική αναζωογόνηση, που εφαρμόζεται σε κολπική χαλάρωση σοβαρού και μέτριου βαθμού, αποτελείται από έναν συνδυασμό διαφορετικών χειρουργικών επεμβάσεων που στοχεύουν στη μείωση της διαμέτρου του κόλπου, όπως εκτομή περιττών κολπικών ιστών, μυϊκή σύσφιξη, αναδιαμόρφωση του περινεϊκού σώματος και εκτομή του πλεονάζοντος δέρματος. Η κλασική χειρουργική τεχνική που χρησιμοποιείται κατά τις επεμβάσεις κολπικής αναζωογόνησης είναι παρόμοια με την παραδοσιακή πρόσθια ή οπίσθια κολπορραφία που εκτελείται σε ουρογυναικολογικά περιστατικά, για τη διόρθωση της κολπικής πρόπτωσης ή ελαττωμάτων του πυελικού εδάφους. Οι τομές γίνονται μέσα στο βλεννογόνο του κόλπου και δεν είναι ορατές. (85)

Σε μικρού βαθμού χαλάρωση επιλέγεται η μη επεμβατική προσέγγιση, όπως είναι η θεραπεία με laser CO<sub>2</sub>. Με αυτήν την τεχνική διοχετεύεται θερμική ενέργεια στον κολπικό βλεννογόνο, η οποία διεγείρει την παραγωγή του κολλαγόνου και των ινών ελαστίνης, βελτιώνοντας τον τόνο και την ελαστικότητα της περιοχής. Οι συνεδρίες θεραπείας με laser συνήθως διαρκούν 10 – 20 λεπτά. Μερικές φορές οι ασθενείς αναφέρουν ένα τοπικό αίσθημα θερμότητας, που δεν απαιτεί τη χρήση αναισθητικών.

Μια άλλη μη επεμβατική μέθοδος για την κολπική αναζωογόνηση είναι η θεραπεία με ραδιοσυχνότητες. Η τεχνική αυτή στοχεύει στην παραγωγή νέου κολλαγόνου, που έχει ως αποτέλεσμα την πάχυνση του χορίου και τη σύσφιξη των ιστών. Η θεραπεία διαρκεί 15 – 30 λεπτά και πραγματοποιείται χωρίς αναισθησία.

Οι Millheiser et al αξιολόγησαν την ασφάλεια και την ανεκτικότητα της ενέργειας που χορηγείται μέσω ραδιοσυχνοτήτων στον κολπικό βλεννογόνο σε 24 γυναίκες με κολπική χαλάρωση μετά τον τοκετό. Η πλειοψηφία των γυναικών (87%) ανέφερε υποκειμενική αίσθηση βελτιωμένης κολπικής σύσφιξης μετά από 6 μήνες, χωρίς την παρουσία ανεπιθύμητων ενεργειών. [\(85,86\)](#)

Μια άλλη μελέτη, που πραγματοποιήθηκε σε 47 γυναίκες την περίοδο 2017 – 2019 στις ΗΠΑ διαπιστώθηκε ότι, ικανοποιημένες από την χρήση laser CO<sub>2</sub> ήταν μόνον οι γυναίκες με ελαφριά κολπική χαλάρωση. Αντίθετα, στις γυναίκες με μέτριο ή σοβαρό βαθμό χαλάρωσης, η μόνη μέθοδος που έδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα ήταν η επεμβατική κολποπλαστική. [\(86\)](#)

Μια νέα τεχνική για την αιδοιοκολπική αναζωογόνηση αποτελεί η κολποπλαστική με λιποπλήρωση του οπίσθιου κολπικού τοιχώματος και η έγχυση υαλουρονικού οξέος και συνδυασμένου πλάσματος πλούσιου σε αιμοπετάλια στην περιοχή του περινέου. [\(85\)](#)

Τέλος μια σύγχρονη χειρουργική τεχνική κολπικής αναζωογόνησης είναι αυτή που πραγματοποιείται με εισαγωγή ελαστικών κλωστών σιλικόνης κάτω από τους υποβλεννογόνους του κόλπου. Ο πιθανός κίνδυνος σε αυτήν την επέμβαση είναι ο τραυματισμός της ουρήθρας και του ορθού. [\(85,87\)](#)

### 3.6.2 Πιθανές επιπλοκές

Οι επιπλοκές που μπορεί να εμφανιστούν σε μια επέμβαση κολπικής αναζωογόνησης είναι:

- Ανεπιθύμητη αντίδραση στην αναισθησία
- Αιμορραγία
- Οιδήματα
- Εκχυμώσεις
- Πόνος
- Επιμόλυνση των τομών
- Υπερτροφία των ουλών
- Δυσπαρευνία
- Αλλαγές στην αισθητικότητα της περιοχής
- Ανάγκη διορθωτικής επέμβασης. (85)

### 3.6.3 Ανάρρωση

- Κατά το στάδιο της ανάρρωσης θα πρέπει να τοποθετηθούν ρούχα συμπίεσης και η ασθενής να λάβει αντιβίωση.
- Προτείνεται ξεκούραση τις πρώτες 2-3 ημέρες.
- Επιστροφή σε ήπιες δραστηριότητες μετά από 1 εβδομάδα.
- Αποφυγή σεξουαλικής επαφής για 1-2 μήνες. (88)

### 3.6.4 Διάρκεια αποτελέσματος

Τα αποτελέσματα της κολπικής αναζωογόνησης είναι μόνιμα. Αρνητική επίδραση σε αυτά αναμένεται να έχουν η ενδεχόμενη αύξηση του βάρους, μια νέα εγκυμοσύνη και η φυσιολογική γήρανση. (88)

## 3.7 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΗΣ ΤΡΙΧΟΦΥΪΑΣ

Η ανεπιθύμητη τριχοφυΐα μετά τον τοκετό και την περίοδο της λοχείας μπορεί να δημιουργεί έντονο αισθητικό πρόβλημα στη γυναίκα. Η αποτρίχωση επομένως μπορεί να περιλαμβάνεται στις επιλογές της μητέρας, σε ένα ολοκληρωμένο mommy makeover.

Οι επιλογές για αποτρίχωση περιλαμβάνουν κλασικές μεθόδους, όπως είναι το ξυράφι, τα χημικά αποτριχωτικά, το κερί ή η ηλεκτρόλυση, αλλά και την αποτρίχωση με laser ή με IPL (Intense Pulse Light) ([89](#))

### 3.7.1 Είδη laser και IPL

Υπάρχουν αρκετές επιλογές για το είδος του laser που θα χρησιμοποιήσει κάποιος στην αποτρίχωση, οι οποίες εξαρτώνται από το μήκος κύματος του φωτός που θα επιλέξει, το είδος και το χρώμα της τρίχας και το χρώμα του δέρματος. Τα είδη laser που χρησιμοποιούνται είναι:

- Ruby laser (694nm)
- Alexandrite laser (755nm)
- Diode laser (800nm)
- Nd: YAG laser (1064nm)
- IPL πολυχρωματικό φως (400-1200 nm). ([89](#))

### 3.7.2 Πιθανές επιπλοκές

Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι:

- Ερύθημα
- Πόνος κατά την εφαρμογή
- Αίσθημα καψίματος κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή
- Εμφάνιση φυσαλίδων
- Δυσχρωμία του δέρματος

- Έγκαυμα
- Ουλές
- Παράδοξη υπερτρίχωση
- Οφθαλμικός τραυματισμός ([89,90](#))

### **3.7.3 Φροντίδα μετά την αποτρίχωση**

Μετά την αποτρίχωση, για τη μείωση του πόνου και του οιδήματος στην αποτριχωμένη περιοχή μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι ψυκτικοί παράγοντες. Ισχυρή σύσταση γίνεται για την αποφυγή της έκθεσης στον ήλιο τόσο πριν όσο και μετά την αποτρίχωση και για την υποχρεωτική χρήση αντιηλιακών προϊόντων. ([89,90](#))

### **3.7.4 Διάρκεια αποτελέσματος**

Η ορθή χρήση laser και IPL, με την προϋπόθεση της επιλογής των κατάλληλων παραμέτρων ανάλογα με το χρώμα και τη διάμετρο της τρίχας, μπορεί να οδηγήσει σε επίτευξη μακρών περιόδων αποτρίχωσης. Επιτυχημένο θεωρείται το σχήμα κατά το οποίο, μετά από 6-8 θεραπείες η τριχοφυΐα μειώνεται κατά 75-90%. Οι θεραπείες πρέπει να απέχουν η μία από την άλλη από 4 – 8 εβδομάδες, ανάλογα με το σημείο του σώματος που αποτριχώνεται. Το αποτέλεσμα δεν είναι μόνιμο, διατηρείται όμως για πολύ μεγάλη χρονική περίοδο, η οποία ποικίλει. ([89](#))

## 3.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΠΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΕΛΑΓΧΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΗΛΙΔΩΝ - ΜΕΛΑΣΜΑΤΟΣ

Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης και εξαιτίας των ορμονικών αλλαγών μπορεί να εμφανιστεί στο δέρμα της εγκύου η λεγόμενη «μάσκα της εγκύου» ή αλλιώς χλόασμα ή μέλασμα. Ενδέχεται επίσης να εμφανιστεί υπερμελάγχρωση σε άλλες περιοχές του σώματος, όπως στη γραμμή της κοιλιάς, στη θηλαία άλω και στα χείλη του αιδοίου. Σε πολλές περιπτώσεις αυτές οι αλλαγές στη χρώση του δέρματος υποχωρούν μετά την ολοκλήρωση της κύησης, ενώ κάποιες ενδέχεται να επιμείνουν, όπως για παράδειγμα το μέλασμα του προσώπου.

Το μέλασμα είναι μια επίμονη και αρκετά δύσκολη, θεραπευτικά, κατάσταση. Η εμφάνισή του, πέραν της εγκυμοσύνης, μπορεί να οφείλεται και σε άλλες ορμονικές διαταραχές, σε μεταφλεγμονώδεις καταστάσεις, στην έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία, στη λήψη φαρμάκων, σε ορμονικές διαταραχές και σε κληρονομική προδιάθεση. Τα πιο συνηθισμένα σημεία του προσώπου στα οποία εμφανίζεται είναι το μέτωπο, η μύτη, το άνω χείλος και τα ζυγωματικά. Είναι μια κατάσταση που επηρεάζει την εμφάνιση και την ψυχολογία των γυναικών και κατ' επέκταση την ποιότητα ζωής τους. Μπορεί να εμφανιστεί σε όλους τους τύπους δέρματος, παρουσιάζεται όμως συχνότερα σε πιο σκουρόχρωμες επιδερμίδες.

Υπάρχουν αρκετές επιλογές για την αντιμετώπισή του: αυτές που εφαρμόζονται τοπικά, οι θεραπείες με λήψη προϊόντων από το στόμα, οι επεμβατικές θεραπείες, οι μη επεμβατικές θεραπείες αλλά και συνδυασμός τους. [\(91,92\)](#)

#### 3.8.1 Τοπική θεραπεία

Η τοπική θεραπεία για το μέλασμα είναι μια πολύ κοινή επιλογή. Η χρήση τοπικών προϊόντων συνδυάζεται πάντα με τα κατάλληλα αντιηλιακά σκευάσματα, επειδή η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας είναι εξαιρετικά επιβαρυντική, όταν εφαρμόζονται τοπικοί αποχρωματιστικοί παράγοντες. Οι τοπικοί αποχρωματιστικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται είναι ουσίες που στοχεύουν στην αναστολή της παραγωγής μελανίνης

και στην αναστολή της δράσης της τυροσινάσης και έχουν αντιφλεγμονώδη και αντιοξειδωτική δράση. Πολλές φορές επιλέγεται και συνδυασμός αυτών των ουσιών για ισχυρότερα αποτελέσματα. Μερικά από τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στην τοπική θεραπεία είναι τα ακόλουθα:

- **Υδροκινόνη:** Είναι ένας από τους περισσότερο μελετημένους παράγοντες αποχρωματισμού μελαχρωματικών κηλίδων και ίσως εκείνος που έχει αμφισβητηθεί περισσότερο. Η υδροκινόνη δεν είναι εγκεκριμένη από τον Αμερικανικό Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), λόγω του άγνωστου προφίλ ασφαλείας της. Η χρήση της στα καλλυντικά απαγορεύεται στην ΕΕ, την Αυστραλία και την Ιαπωνία. Η υδροκινόνη είναι τοξική για τα μελανοκύτταρα. Χορηγείται μόνο από ιατρό δερματολόγο. Τα αποτελέσματά της αρχίζουν να εμφανίζονται μετά τις 4 εβδομάδες. Πολλαπλές μελέτες έχουν δείξει ότι τα μέγιστα αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν χρησιμοποιείται η υδροκινόνη ως θεραπεία συνδυασμού με ρετινοειδές και κορτικοστεροειδή, όπως είναι η τριπλή κρέμα που αποτελείται από υδροκινόνη, τρετινοΐνη και το στεροειδές fluocinolone acetone. Αν και από μόνη της η υδροκινόνη είναι τόσο αποτελεσματική όσο και ο συνδυασμός της τριπλής κρέμας, πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες που μπορούν να επέλθουν, όταν χρησιμοποιείται σε υψηλές συγκεντρώσεις για πολλά χρόνια, όπως είναι η αλλεργική δερματίτιδα εξ επαφής, η φλεγμονή και η εξωγενής ωχρόνωση. Η ωχρόνωση είναι μια δερματική διαταραχή που είναι εξαιρετικά δύσκολο να θεραπευτεί και χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση υπερμελαχρωματικών μικροσκοπικών βλατίδων και κηλίδων σε μπλε-μαύρη απόχρωση. Η εμφάνιση της εξωγενούς ωχρόνωσης μπορεί να οφείλεται στη μακροχρόνια χρήση της υδροκινόνης σε αναλογία ακόμα και 2%, αλλά μπορεί επίσης να εμφανιστεί σε άτομα με σκουρόχρωμο δέρμα λόγω τοπικής επαφής με φαινόλη ή ρεσορκινόλη. Οι βλάβες εντοπίζονται συνηθέστερα στις παρειές και περιοφθαλμικά. Για το λόγο αυτό η θεραπεία με υδροκινόνη θα πρέπει να διακόπτεται μετά από 2-3 μήνες, εάν δεν παρατηρείται κάποια βελτίωση.

- **Αζελαϊκό οξύ, ελλαγικό οξύ** (εντοπίζεται σε αρκετά φυτά και φρούτα, όπως πράσινο τσάι, φράουλες, ρόδι), **4-n-βουτυλορεσορκινόλη (ρουκινόλη), αλοεσίνη** (συστατικό από το φυτό *Aloe barbadensis*), **φλαβονοειδή** (αντιοξειδωτικά που εντοπίζονται σε φρούτα όπως τα μήλα και τα πορτοκάλια και σε πολλά λαχανικά όπως το μπρόκολο και τα κρεμμύδια): Αναστέλλουν τη δράση της τυροσινάσης.

- **Αρβουτίνη** (εντοπίζεται στα φύλλα του φυτού *Arctostaphylos uva-ursi*): Μειώνει τη

δράση της τυροσινάσης και αναστέλλει τον πολυμερισμό της leucodopachrome, χωρίς να επιδρά στην έκφραση του mRNA.

- **Λινολεϊκό οξύ, λινολενικό οξύ, ολεϊκό οξύ:** Επεμβαίνουν στην αποδόμηση της τυροσινάσης.
- **Γλουταθειόνη, L-ασκορβικό οξύ (βιταμίνη C) και παράγωγά του** όπως το **μετά μαγνησίου άλας του φωσφορικού εστέρα του ασκορβικού οξέος, εκχύλισμα μουριάς** (από το φυτό *Morus alba*), **εκχύλισμα coffeeberry** - περιέχει **φαινολο-καρβοξυλικά οξέα** (από τον καρπό του φυτού *Coffea arabica*), **εκχύλισμα ορχιδέας** (από το φυτό *Phalaenopsis, Orchidaceae*), **κουρκουμίνες** (εξάγονται από τις ρίζες του φυτού *Curcuma longa*): Ασκούν την αποχρωματιστική τους δράση μέσω των αντιοξειδωτικών ιδιοτήτων τους.
- **Νιασιναμίδη (βιταμίνη B):** Επεμβαίνει στη μεταφορά μελανοσωμάτων από τα μελανοκύτταρα στα κερατινοκύτταρα.

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που μπορεί να παρατηρηθούν από τη χρήση τοπικών θεραπειών είναι ερεθισμός, ερυθρότητα και ανεπιθύμητη υπομελάχρωση. Σε περίπτωση που δεν προστατεύεται επαρκώς το δέρμα από την ηλιακή ακτινοβολία, τα συμπτώματα αυτά θα είναι πολύ πιο έντονα. ([91,92,93](#))

### 3.8.2 Λήψη προϊόντων από το στόμα

Εκτός από τις τοπικές θεραπείες, υπάρχει και η επιλογή της λήψης ουσιών από το στόμα, οι οποίες ενισχύουν το αποτέλεσμα της απομάκρυνσης του μελάσματος. Κάθε μία από αυτές μπορεί να έχει διαφορετικό τρόπο δράσης για τη μείωση του μελάσματος.

- Ουσίες με αποχρωματιστική δράση μέσω αντιοξειδωτικών ιδιοτήτων, όπως είναι η **γλουταθειόνη** και η **πυκνογενόλη** (παράγεται από το φυτό *Pinus pinaster*).
- Ουσίες που παρεμβάλλονται στις αλληλεπιδράσεις μελανοκυττάρων και κερατινοκυττάρων, αναστέλλοντας έτσι τη σύνθεση μελανίνης όπως είναι το **τρανεξαμικό οξύ**.

Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν από τα προϊόντα που λαμβάνονται από το στόμα περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, κοιλιακό φούσκωμα, διαταραχές έμμηνης ρύσης και, σπανιότερα, φλεβική θρόμβωση. ([91,92](#))



Η διερεύνηση της χρήσης φαρμακευτικών ουσιών για τη μείωση του μελάσματος, όπως είναι οι εκλεκτικοί ρυθμιστές των οιστρογονικών υποδοχέων, οι οποίοι αναστέλλουν την επίδραση των οιστρογόνων, έχει παρουσιαστεί στη βιβλιογραφία. Δύο από αυτές είναι τα φάρμακα **ραλοξιφαίνη** και η **ταμοξιφαίνη**, τα οποία χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του ορμονοεξαρτώμενου καρκίνου του μαστού. Πρόκειται για μια υποθετική - υπό διερεύνηση, ακόμα προσέγγιση, η οποία βασίζεται στο μηχανισμό δράσης των εκλεκτικών ρυθμιστών των οιστρογονικών υποδοχέων, οι οποίοι είτε έχουν τη δράση του εκλεκτικού αγωνιστή ή/και του εκλεκτικού ανταγωνιστή των οιστρογόνων, μέσω διαφορετικών επιδράσεων στους ειδικούς για ιστούς υποδοχείς οιστρογόνων. Η ραλοξιφαίνη είναι ένας τέτοιος εκλεκτικός ρυθμιστής, που με βάση τα ευρήματα των δοκιμασιών ανταγωνιστικής δέσμευσης, εμφανίζει συγγένεια δέσμευσης παρόμοια με αυτή της οιστραδιόλης, του κυρίαρχου κυκλοφορούντος οιστρογόνου.

Η παθογένεση του μελάσματος είναι άγνωστη, αν και έχει ληφθεί υπόψη ο πιθανός ρόλος των οιστρογόνων. Έρευνες αποκάλυψαν ότι η ανοδική ρύθμιση της πρωτεΐνης νεφρού 1 της περιοχής PDZ (PDZK1) συσχετίζεται κλινικά με το μέλασμα. Αν και δεν έχει υπάρξει αναφορά ότι το PDZK1 εμπλέκεται στη μελάχρωση ή/και στη μελανογένεση, η έκφραση του PDZK1 μπορεί να προκληθεί από τα οιστρογόνα. Σε μελέτη που δημοσιεύτηκε το 2012 από τον Kim NH et al, εξετάστηκε ο ρόλος της ανοδικής ρύθμισης της PDZK1 στο μέλασμα σε σχέση με τα οιστρογόνα. Σε δείγματα βιοψίας δέρματος από 15 ασθενείς έγιναν καλλιέργειες μελανοκυττάρων και κερατινοκυττάρων, με ή χωρίς υπερέκφραση ή καταστροφή της PDZK1. Τα οιστρογόνα ρυθμίζουν προς τα πάνω το PDZK1. Σε κάποια δείγματα υπήρχε υπερέκφραση της PDZK1, η οποία προκλήθηκε από οιστρογόνα, ενώ σε κάποια άλλα δείγματα υπήρχε σχεδόν επιπεδοποίηση της PDZK1. Η υπερέκφραση της PDZK1 αύξησε την έκφραση της τυροσινάσης και τη μεταφορά μελανοσωμάτων στα κερατινοκύτταρα, ενώ η μείωση της PDZK1 ελάττωσε την επαγόμενη από οιστρογόνα έκφραση τυροσινάσης, μέσω της ρύθμισης της έκφρασης των υποδοχέων οιστρογόνου ER-a και ER-b. Είναι μια μελέτη η οποία ανοίγει το δρόμο για περαιτέρω έρευνα της πιθανής δράσης της ραλοξιφαίνης στο μέλασμα. (94)

### 3.8.3 Χημικό peeling

Στο χημικό peeling εφαρμόζεται στο δέρμα μια χημική ουσία, η οποία προκαλεί ελεγχόμενη καταστροφή της επιδερμίδας και επιλεκτικά και του δέρματος και οδηγεί σε

ανάπλαση και αναδόμηση του δέρματος. Το χημικό peeling εφαρμόζεται στο μέλασμα και λειτουργεί αυτόνομα αλλά και συνδυαστικά με προϊόντα τοπικής εφαρμογής. Στόχος του είναι η κυτταρική απομάκρυνση μέσω καταστροφής των δεσμών των κερατινοκυττάρων και ταυτόχρονα η κυτταρική αναγέννηση, η αναστολή της δράσης της τυροσινάσης και η αύξηση της διαπερατότητας άλλων λευκαντικών ουσιών.

Τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη θεραπεία ταξινομούνται με βάση το βάθος διείσδυσής τους στο δέρμα και διακρίνονται σε επιφανειακά, μεσαία και βαθιά peeling. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το βάθος διείσδυσης του peeling, και συνεπώς το βαθμό των θεραπευτικών του επιδράσεων, περιλαμβάνουν τις ιδιότητες του χρησιμοποιούμενου χημικού παράγοντα (π.χ. συγκέντρωση και pH), την τεχνική εφαρμογής του γιατρού και την κατάσταση και την ευαισθησία του δέρματος του ασθενούς. Μπορούν να εφαρμοστούν και συνδυαστικά με θεραπείες όπως είναι το λέιζερ και η δερμοαπόξεση.

Στις κατηγορίες ουσιών που ανήκουν στο χημικό peeling περιλαμβάνονται:

- Τα **α-υδροξυοξέα**, όπως: το **γλυκολικό οξύ** που παράγεται από ζαχαροκάλαμο (*Saccharum officinarum*), το **γαλακτικό οξύ** που παράγεται από το γάλα και το **κιτρικό οξύ** που παράγεται από τα εσπεριδοειδή (γένος *Citrus*).
- **β-υδροξυοξέα** όπως το **σαλικυλικό οξύ**.
- Το **τριγλωροξικό οξύ** (TCA).
- Η **φαινόλη**.

Άμεσες επιπλοκές που είναι πιθανό να παρουσιαστούν είναι ερύθημα, οίδημα, αίσθημα καύσου και κνησμού, εφελκίδες, αναφυλαξία, έγκαιμα και λοιμώξεις. (95)

### 3.8.4 Μεσοθεραπεία (Microneedling)

Η μεσοθεραπεία είναι μια ελάχιστα επεμβατική θεραπεία, με την οποία δημιουργούνται μικρά κανάλια διείσδυσης στο δέρμα μέσω δερματικών παρακεντήσεων, με τη χρήση πολύ λεπτών βελονών. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η δερματική διείσδυση των αποχρωματιστικών ουσιών, πολλαπλασιάζοντας τη δράση τους και ενισχύοντας την καταπολέμηση του μελάσματος. Ταυτόχρονα διεγείρονται οι ινοβλάστες, παράγεται κολλαγόνο, αυξάνεται η απελευθέρωση αυξητικών παραγόντων, προάγεται η επούλωση του δέρματος και ενισχύεται η αποκατάστασή του. Οι Sanjay S. Bosamiya και Sonal M.

Jain πραγματοποίησαν έρευνα σε 40 ασθενείς, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: στη μία ομάδα εφαρμόστηκε θεραπεία microneedling σε συνδυασμό με τοπικούς αποχρωματιστικούς παράγοντες και στην άλλη ομάδα εφαρμόστηκε μόνο τοπική αποχρωματιστική θεραπεία. Η έρευνα έδειξε ότι υπήρχε ταχύτερη απόκριση στη συνδυαστική θεραπεία σε σύγκριση με την τοπική θεραπεία, αν και μετά την πάροδο 4 μηνών δεν παρατηρούνταν κάποια διαφορά στο αποτέλεσμα της θεραπείας ανάμεσα στα μέλη των δύο ομάδων. (96)

### **3.8.5 Laser και IPL**

Η χρήση των laser και του έντονου παλμικού φωτός (IPL) προσφέρει μια εναλλακτική προσέγγιση στη θεραπεία του μελάσματος και μπορεί να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική σε γυναίκες με επίμονο μέλασμα, το οποίο είναι ανθεκτικό στην τοπική θεραπεία ή σε σχήματα χημικής απολέπισης ή όταν η γυναίκα επιθυμεί γρήγορο ρυθμό βελτίωσης. Οι συγκεκριμένες θεραπείες στοχεύουν στην απομάκρυνση της υπερμελάγχρωσης, που σχετίζεται με το μέλασμα, αλλά ουσιαστικά δεν αντιμετωπίζουν τη βασική αιτία δημιουργίας του μελάσματος, γι' αυτό και υπάρχει ο κίνδυνος υποτροπής με την πάροδο του χρόνου.

Τα laser που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία του μελάσματος είναι τα laser με μεταγωγή Q, τα αφαιρετικά και μη αφαιρετικά κλασματοποιημένα laser και τα laser picosecond. (92,97)

#### **3.8.5.1 Μηχανήματα έντονου παλμικού φωτός (IPL)**

Τα μηχανήματα IPL χρησιμοποιούν μια πηγή φωτός με λάμπα φλας που εκπέμπει πολυχρωματική ακτινοβολία στη φασματική περιοχή των 515nm έως 1200nm. Χρησιμοποιούνται στη θεραπεία διαφόρων χρωστικών διαταραχών, με τη χρήση διαφορετικών σετ φίλτρων, καθένα από τα οποία επιτρέπει τη στόχευση εκλεκτικών χρωμοφόρων, όπως π.χ. τη μελανίνη έναντι της αιμοσφαιρίνης. Λόγω του διευρυμένου φάσματος μηκών κύματος που διαθέτει, πλεονεκτεί στη δυνατότητα διείσδυσης και προσέγγισης σε διάφορα επίπεδα του δέρματος και αντιμετωπίζει ταυτόχρονα και το επιδερμικό και το δερματικό μέλασμα. Στα τεχνικά τέλος πλεονεκτημάτά του είναι το μέγεθος της κεφαλής του μηχανήματος, που επιτρέπει την ταχεία σάρωση μεγάλων

περιοχών. Η θεραπεία με IPL φαίνεται να δίνει μέτρια βελτίωση σε γυναίκες με μέλασμα ανθεκτικό στην τοπική θεραπεία, έχει μέτρια πιθανότητα υποτροπής, ενώ τα αποτελέσματα ενισχύονται εάν το IPL ακολουθηθεί από συστηματική τοπική θεραπεία για τουλάχιστον 6-12 μήνες. Έχει παρατηρηθεί επίσης ότι με τη χρήση του IPL έχουμε καλύτερο αποτέλεσμα στο επιδερμικό μέλασμα παρά στο δερματικό. Η θεραπεία με IPL ενδείκνυται καλύτερα για τη θεραπεία ασθενών με τύπους δέρματος Fitzpatrick 1 έως 3. ([92,97](#))

### **3.8.5.2 Laser με μεταγωγή Q**

Τα λέιζερ με μεταγωγή Q παράγουν ακτίνες λέιζερ υψηλής έντασης με πολύ μικρή διάρκεια παλμού. Τα λέιζερ αυτά στοχεύουν τη μελανίνη και έχουμε διάφορες επιλογές, ανάλογα με το μήκος κύματος, όπως το ρουμπίνι (694nm), ο αλεξανδρίτης (755nm) και ο γρανάτης αλουμινίου υτρίου με πρόσμιξη νεοδυμίου ( Nd:Yag 532nm και 1064nm). Τα laser με μεταγωγή Q δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά, καθώς παρουσιάζονται υψηλά ποσοστά υποτροπής του μελάσματος. ([92,97](#))

### **3.8.5.3 Μη επεμβατικά κλασματοποιημένα laser (NAFL: Non Ablative Fractional Laser)**

Με τα μη επεμβατικά κλασματοποιημένα laser η κεράτινη στιβάδα παραμένει ανέπαφη και στοχεύονται ιστοί με περιεκτικότητα σε νερό στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος. Χρησιμοποιούνται τέσσερα μήκη κύματος από αυτή την κατηγορία laser: 1440 nm, 1540 nm, 1550nm και 1927nm. Το NAFL με μήκος κύματος 1550nm έχει εγκριθεί από το FDA από το 2005 για τη θεραπεία ασθενών με μέλασμα και το NAFL με μήκος κύματος 1927nm εφαρμόζεται για την ίδια θεραπεία από το 2009. Και τα δύο αυτά laser έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στην αντιμετώπιση του μελάσματος, αλλά ακόμα πιο ασφαλή είναι τα αποτελέσματα όταν εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τοπική θεραπεία πριν και μετά. Παρόλο που το αρχικό ποσοστό ικανοποίησης από τη χρήση αυτής της τεχνολογίας μπορεί να είναι σχετικά υψηλό, στην πορεία παρατηρείται μείωσή του, λόγω επανεμφάνισης του μελάσματος τρεις με έξι μήνες μετά το πέρας της θεραπείας. Κοινές ανεπιθύμητες ενέργειες των NAFL είναι το ερύθημα, το πρήξιμο και ο πόνος, τα οποία διαρκούν περίπου 3-7 ημέρες. ([97](#))

#### **3.8.5.4 Επεμβατικά κλασματοποιημένα laser (AFL: Ablative Fractional Laser)**

Τα πιο κοινά επεμβατικά κλασματικά λέιζερ στη θεραπεία του μελάσματος είναι αυτά του CO<sub>2</sub>, με μήκος κύματος 10600nm και του ερβίου:YAG (Erb:YAG) με μήκος κύματος 2940nm. Προτιμώνται λιγότερο από τα μη επεμβατικά κλασματοποιημένα λέιζερ στο μέλασμα, εξαιτίας των χαμηλότερων ποσοστών αποτελεσματικότητας. (97)

#### **3.8.5.5 Laser picosecond**

Μια καινοτομία στο χώρο του λέιζερ είναι τα λέιζερ που παράγουν παλμό σε χρόνο picosecond. Οι παλμοί μικρότερης διάρκειας έχουν ως αποτέλεσμα τον κατακερματισμό της χρωστικής, που είναι αποτέλεσμα περισσότερο φωτοακουστικών παρά φωτοθερμικών επιδράσεων. Εκεί στηρίζεται και η αποτελεσματικότητα στην αφαίρεση της χρωστικής χωρίς να προκαλεί θερμική βλάβη στον περιβάλλοντα ιστό. Σε picosecond διατίθενται τα laser με εξόδους 532nm, 755nm και 1064nm. (97)

## 3.9 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΑΒΔΩΣΕΩΝ

Οι ραβδώσεις, γνωστές και ως ραγάδες, είναι μια δερματική κατάσταση που εμφανίζεται στο δέρμα γυναικών και ανδρών και η δημιουργία τους είναι πολυπαραγοντική. Στην περίπτωση των γυναικών που έχουν τεκνοποιήσει μία ή και περισσότερες φορές, όπως έχει ήδη αναφερθεί, κάνουν αρκετά συχνά την εμφάνισή τους σε περιοχές όπως είναι το στήθος, οι βραχίονες, η κοιλιά, οι γλουτοί, οι μηροί και οι γαστροκνήμιοι. Οι ραβδώσεις είναι μια αρκετά επίμονη κατάσταση, η οποία ξεκινά με επάρματα ιώδους ή κόκκινου χρώματος στην επιφάνεια του δέρματος, τα οποία επιπεδοποιούνται σταδιακά και αποχρωματίζονται. Οι θεραπείες που προτείνονται στις ραβδώσεις έχουν γενικά πτωχό αποτέλεσμα και διακρίνονται σε τοπικές και σε επεμβατικές με laser, microneedling, ραδιοσυχνότητες, κ.α. (9)

### 3.9.1 Τοπική θεραπεία

Η τοπική θεραπεία για τις ραβδώσεις μπορεί να λειτουργήσει τόσο προληπτικά όσο και θεραπευτικά. Με αυτήν διεγείρεται η παραγωγή ινοβλαστών, με συνέπεια την αύξηση των επιπέδων του κολλαγόνου και της ελαστίνης των ιστών, αντιμετωπίζοντας έτσι ένα βασικό παράγοντα εμφάνισής τους και προάγοντας την επούλωσή τους. Προσφέρει επίσης υψηλά ποσοστά υγρασίας στους ιστούς και αυξάνει τον όγκο τους, έτσι ώστε να αντισταθούν στην ατροφία τους. Οι ουσίες που εφαρμόζονται στην τοπική θεραπεία είναι:

- Η **τρετινοΐνη**, η οποία αυξάνει τα επίπεδα κολλαγόνου μέσω της διέγερσης των ινοβλαστών.
- Το **υαλουρονικό οξύ**, το οποίο εξασφαλίζει υψηλά επίπεδα υγρασίας στο δέρμα και διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου.
- Το εκχύλισμα του φυτού ***Centela asiatica***, της οικογένειας *Mackinlayaceae* που ευδοκίμει στη Μαδαγασκάρη, η οποία διεγείρει τη λειτουργία των ινοβλαστών και την παραγωγή κολλαγόνου.
- Το **ασκορβικό οξύ** (βιταμίνη C), αντιοξειδωτικό το οποίο βελτιώνει την παραγωγή κολλαγόνου.
- Το **cocoa butter** (προέρχεται από την επεξεργασία των σπόρων του φυτού

*Theobroma cacao*), το **ελαιόλαδο** (από την ελιά: *Olea europaea*), το **αμυγδαλέλαιο** (που παράγεται από το φυτό *Prunus amygdalus dulcis*), το **λάδι καρύδας** (από το φυτό κοκοφοίνικας: *Cocos nucifera*) τα οποία είναι κυρίως ενυδατικές, αποφρακτικές και μαλακτικές ουσίες, οι οποίες διατηρούν την υγρασία του δέρματος, το μαλακώνουν και το λειαίνουν. Λειτουργούν κυρίως προληπτικά. (9,98)

### 3.9.2 Χημικό peeling

Το χημικό peeling όταν εφαρμόζεται στις περιοχές του δέρματος με ραβδώσεις, όπως και στην περίπτωση του μελάσματος, είναι μια θεραπεία κατά την οποία μια χημική ουσία προκαλεί ελεγχόμενη καταστροφή της επιδερμίδας και επιλεκτικά και του δέρματος και οδηγεί σε ανάπλαση και αναδόμηση του δέρματος. Η εφαρμογή της χημικής ουσίας προκαλεί φλεγμονώδη απόκριση με συνέπεια την παραγωγή κυτοκινών και τη διέγερση ινοβλαστών και κολλαγόνου. Με τον τρόπο αυτό το δέρμα είναι πιο ανθεκτικό και ελαστικό βελτιώνοντας το μέγεθος και την υφή των ραβδώσεων. Οι ουσίες που εφαρμόζονται πιο συχνά είναι:

- Το **τριχλωροξικό οξύ** και το **γλυκολικό οξύ** (που παράγεται από ζαχαροκάλαμο: *Saccharum officinarum*), τα οποία προκαλούν πολλαπλασιασμό των ινοβλαστών και διέγερσή τους για παραγωγή κολλαγόνου.
- Το **ρετινοϊκό οξύ**, το οποίο προκαλεί αύξηση των επιπέδων του κολλαγόνου διεγείροντας την παραγωγή ινοβλαστών. (9,98)

### 3.9.3 Μικροδερμοαπόξεση

Η μικροδερμοαπόξεση είναι μια ελάχιστα επεμβατική μέθοδος, στην οποία χρησιμοποιούνται κρύσταλλοι οξειδίου του αλουμινίου, οι οποίοι προκαλούν μηχανική αφαίρεση του κατεστραμμένου δέρματος. Με τον τραυματισμό του δέρματος δημιουργείται μια φλεγμονώδης κατάσταση, η οποία διεγείρει την επούλωση του δερματικού τραύματος, αυξάνοντας έτσι τη σύνθεση κολλαγόνου και ελαστίνης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αναδιαμόρφωση του δέρματος με τη βελτίωση της ελαστικότητάς του καθώς και τη βελτίωση της εμφάνισης και της υφής των ραβδώσεων. (9,98)

### **3.9.4 Ραδιοσυχνότητες**

Μια εξαιρετική μη επεμβατική θεραπεία είναι αυτή που πραγματοποιείται με συσκευές παραγωγής ραδιοσυχνότητων. Η ενέργεια που παράγεται με τις ραδιοσυχνότητες μετατρέπεται σε θερμική ενέργεια στους εν τω βάθει ιστούς, χωρίς να επηρεάζει την επιδερμίδα, και διεγείρει τους ινοβλάστες ώστε να συνθέσουν κολλαγόνο και ελαστίνη. Παράλληλα το κολλαγόνο μετουσιώνεται και αναδιατάσσεται, γίνεται κοντότερο και πιο παχύ και το δέρμα αποκτά σταθερότητα και γίνεται πιο εύπλαστο. Ο τρόπος λοιπόν λειτουργίας των διάφορων συσκευών ραδιοσυχνότητων λειτουργεί ευεργετικά για τις ραγάδες μειώνοντας το μέγεθός τους, κάνοντας τις πιο επίπεδες, ενώ προσφέρουν ελαστικότητα, αναδόμηση και σύσφιξη στο δέρμα. (9,98)

### **3.9.5 Μεσοθεραπεία (Microneedling)**

Όπως και στην περίπτωση του μελάσματος έτσι και στις ραβδώσεις η μεσοθεραπεία αποτελεί ένα ελάχιστο επεμβατικό σχήμα θεραπείας με το οποίο δημιουργούνται μικρά κανάλια διείσδυσης μέχρι το θηλώδες στρώμα του χορίου, μέσω δερματικών παρακεντήσεων. Ο μικροτραυματισμός που προκαλείται στο δέρμα από τις πολύ λεπτές βελόνες προκαλεί μια φλεγμονή, η οποία διεγείρει την επούλωση του δερματικού τραύματος, αυξάνοντας έτσι τη σύνθεση κολλαγόνου και ελαστίνης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αναδιαμόρφωση του δέρματος και τη βελτίωση της ελαστικότητάς του, καθώς και τη βελτίωση της εμφάνισης και της υφής των ραβδώσεων. (9,98)

### **3.9.6 Πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια (PRP)**

Το πλούσιο σε αιμοπετάλια πλάσμα είναι ένα συμπυκνωμένο διάλυμα πλάσματος, το οποίο περιέχει διάφορους αυξητικούς παράγοντες και πρωτεΐνη. Το πλάσμα αυτό εγχέεται ενδοδερμικά και επάγει τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων που βοηθούν την επουλωτική διαδικασία καθώς και την αγγειογένεση, διεγείρει τη σύνθεση νέου κολλαγόνου και αυξάνει την ελαστικότητα του δέρματος. Χρησιμοποιείται στη θεραπεία των ραβδώσεων ως αποκλειστική θεραπεία ή συνδυαστικά με άλλες θεραπείες, όπως είναι οι ραδιοσυχνότητες. Είναι μια σχετική νέα τεχνική εφαρμογή στην αντιμετώπιση των ραβδώσεων, της οποίας τα αποτελέσματα υπόκεινται σε συνεχείς μελέτες. (98)



### **3.9.7 Laser**

Η τεχνολογία των laser, όπως έχουμε ήδη δει, έχει πολλαπλές εφαρμογές. Είναι ιδιαίτερα δημοφιλής και στην περίπτωση των ραβδώσεων. Χρησιμοποιούνται τόσο τα επεμβατικά όσο και τα μη επεμβατικά λέιζερ. Τα laser απορροφώνται από διαφορετικά χρωμοφόρα όπως το νερό, η αιμοσφαιρίνη και η μελανίνη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ελαστικότητας των ραβδώσεων, λόγω της διέγερσης της παραγωγής κολλαγόνου, τη μείωση της αγγείωσής τους και την αύξηση της χρώσης της μελανίνης, βελτιώνοντας έτσι το χρώμα τους.

#### **3.9.7.1 Επεμβατικά laser**

Τα πιο κοινά επεμβατικά κλασματικά laser στη θεραπεία των ραβδώσεων είναι του CO<sub>2</sub> με μήκος κύματος 10600nm και του ερβίου:YAG (Er:YAG) με μήκος κύματος 2940nm. Μέσω του μηχανισμού δράσης τους και του τραυματισμού της επιδερμίδας διεγείρεται η παραγωγή του κολλαγόνου και της ελαστίνης στο χόριο και συνεπακόλουθα βελτιώνονται οι ατροφικές δερματικές ουλές, δηλαδή οι ραβδώσεις. Συνήθεις επιπλοκές είναι το ερύθημα και η μελάγχρωση. (98)

#### **3.9.7.2 Μη επεμβατικά laser**

Με τα μη επεμβατικά laser η κεράτινη στιβάδα παραμένει ανέπαφη. Τα πιο κοινά χρησιμοποιούμενα laser στην αντιμετώπιση των ραβδώσεων είναι το laser γυαλιού ερβίου (Er glass 1540nm), το παλμικό dye laser (585nm και 595 nm), το excimer laser (308nm), το διοδικό laser (1450nm) και το Nd:YAG (1064nm). (98)

### **3.9.8 Έντονο παλμικό φως (IPL)**

Στη θεραπεία των ραβδώσεων χρησιμοποιείται και το IPL. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, μια λάμπα φλας εκπέμπει πολυχρωματική ακτινοβολία στη φασματική περιοχή από τα 400nm έως τα 1200nm. Στόχος του είναι η διέγερση των ινοβλαστών και η παραγωγή κολλαγόνου, καθώς και η τοπική διέγερση της μελανίνης, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της υφής των ραβδώσεων και του χρώματός τους. Μελέτες δείχνουν τη μειωμένη αποτελεσματικότητά τους σε σύγκριση με τα laser. (98)

## 4. ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ο βαθμός ικανοποίησης του ασθενούς αποτελεί μία βασική παράμετρο αξιολόγησης της αναγκαιότητας και της αποτελεσματικότητας μιας επέμβασης. Και εάν αυτό ισχύει ως ένα βαθμό για μία κλασική επέμβαση, η οποία επιβάλλεται για λόγους υγείας, αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα στην περίπτωση των επεμβάσεων στις οποίες το αισθητικό αποτέλεσμα είναι ο πρωταρχικός στόχος.

Ο βαθμός ικανοποίησης της μητέρας από ένα mommy makeover στο οποίο υποβλήθηκε είναι πολυπαραγοντικός. Βασίζεται ασφαλώς σε αντικειμενικά κριτήρια, είναι πολύ ισχυρός όμως και ο υποκειμενικός παράγοντας. Στα αντικειμενικά κριτήρια που κρίνουν τις επεμβάσεις του mommy makeover ως επιτυχημένες μπορούμε να εντάξουμε τη συνολική εικόνα του τελικού αποτελέσματος, την αρμονία των περιοχών που αποκαταστάθηκαν σε σύγκριση με το υπόλοιπο σώμα, το ποσοστό των επιπλοκών που παρουσιάστηκε, το ποσοστό των επεμβάσεων επανορθωτικού χαρακτήρα που απαιτήθηκε και, επιπροσθέτως, το ρυθμό αύξησης της ζήτησης των επεμβάσεων αυτού του είδους, ο οποίος βαίνει διαρκώς αυξανόμενος. Από την άλλη, παίζει ρόλο και η υποκειμενική άποψη του ατόμου που υποβάλλεται στο mommy makeover. Είναι καθοριστικής σημασίας η υποψήφια να έχει ρεαλιστικές προσδοκίες, να είναι σε θέση να προσδιορίσει με σαφήνεια τις πραγματικές ανάγκες και επιθυμίες που τρέφει για το σώμα της, να επιλέξει έναν ιατρό με την ανάλογη γνώση και εμπειρία, να συζητήσει διεξοδικά μαζί του τις δυνατές επιλογές, να εκπαιδευτεί για τις μετεγχειρητικές της ανάγκες καθώς και για τον τρόπο διατροφής και άσκησης που πρέπει να ακολουθήσει. Κατ' αυτόν τον τρόπο ελαχιστοποιεί πιθανό λάθος στην επιλογή των αναγκαίων επεμβάσεων και τυχόν αρνητική έκβασή τους.

Η ικανοποίηση των ασθενών είναι ένα μέτρο που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην αποτίμηση της ποιότητας και των αποτελεσμάτων της υγειονομικής περίθαλψης. Έρευνα που διεξήχθη μεταξύ 37.000 περίπου ασθενών, οι οποίοι υπήρξαν πελάτες 700 σχεδόν πλαστικών χειρουργών, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, όσο περισσότερο ποιοτικό χρόνο αφιερώνουν οι ιατροί στους ασθενείς τους, τόσο αυξάνεται το ποσοστό ικανοποίησης των τελευταίων. (30)

## Επεμβάσεις στήθους

Ο βαθμός ικανοποίησης των γυναικών που υποβάλλονται σε επεμβάσεις στήθους είναι εξαιρετικά υψηλός. Τόσο στην αυξητική, όσο στη μειωτική και την ανόρθωση του στήθους το ποσοστό των γυναικών που δηλώνει υψηλό βαθμό ικανοποίησης από το αποτέλεσμα της επέμβασης ξεπερνά το 85%. Σε αυτό καθοριστική συμβολή έχουν τόσο το χαμηλό ποσοστό σοβαρών επιπλοκών που παρουσιάζονται μετά τις επεμβάσεις όσο και η ενίσχυση της ψυχικής, σωματικής και κοινωνικής ευεξίας των γυναικών που υποβλήθηκαν σε αυτές. (30, 99,100)

- **Αυξητική στήθους:** Πραγματοποιήθηκε μια αναδρομική ανασκόπηση 494 ασθενών που υποβλήθηκαν πρώτη φορά σε αυξητική στήθους, που πραγματοποιήθηκε από 1 μόνο πλαστικό χειρουργό. Τα χειρουργικά αποτελέσματα καταγράφηκαν και συγκρίθηκαν με προηγούμενα δημοσιευμένα αποτελέσματα. Οι ασθενείς παρακολούθηθηκαν κατά μέσο όρο για 6 μήνες (εύρος, 0 – 45 μήνες). Από τους 494 ασθενείς, το 1,3% ανέπτυξε συστολική κάψα. Άλλες επιπλοκές περιλάμβαναν ασυμμετρία στο 0,6% των ασθενών, κακή τοποθέτηση του εμφυτεύματος στο 0,4%, αιμάτωμα στο 0,2% και ανωμαλία στο περίγραμμα στο 0,2%. Η μέση βαθμολογία του ερωτηματολογίου Q BREAST για τη συνολική ικανοποίηση του ασθενούς από την έκβαση ήταν 86%. Η μέση βαθμολογία BREAST Q για την ικανοποίηση του ασθενούς από τον πλαστικό χειρουργό και την ιατρική ομάδα ήταν 100% σε κάθε περίπτωση. Η μέση βαθμολογία για την ψυχολογική ευεξία, τη σωματική ευεξία και τη σεξουαλική ευεξία ήταν 100%, 90% και 88%, αντίστοιχα. (99)

- **Μειωτική στήθους:** Σε μεταανάλυση μελετών για την επέμβαση αυτή από το 1966 έως τον Ιούλιο του 2018, αξιολογήθηκαν 95 άρθρα. Τα συμπεράσματα της μελέτης αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία, χειρουργική τεχνική, ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν, και σωματικά, ψυχολογικά και αισθητικά αποτελέσματα. Από τις 95 μελέτες που συμπεριλήφθηκαν (9.716 ασθενείς), οι 58 μελέτες (5.867 ασθενείς) ανέφεραν συνολική ικανοποίηση με μέσο ποσοστό 90,26%. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι γυναίκες που είχαν υποβληθεί σε μειωτική στήθους ανέφεραν μετεγχειρητική ικανοποίηση και βελτίωση της ποιότητας ζωής. (100)

## **Επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής και λιποαναρρόφησης**

Εξαιρετικά υψηλά ποσοστά ικανοποίησης έχουν αναφερθεί επίσης στις επεμβάσεις κοιλιοπλαστικής και λιποαναρρόφησης. Έχουν αναφερθεί από τις ασθενείς που υποβλήθηκαν στις παραπάνω επεμβάσεις καλό αισθητικό αποτέλεσμα, χαμηλό ποσοστό σοβαρών επιπλοκών, βίωση συναισθημάτων αυξημένης ελκυστικότητας, εξαιρετική δημοφιλία - ιδίως της λιποαναρρόφησης. ([30,101,102](#))

Σε μελέτη με 593 περιστατικά υποβοηθούμενης με λιποαναρρόφηση κοιλιοπλαστικής που μελετήθηκαν δεν αναφέρθηκαν σοβαρές ανεπιθύμητες επιπλοκές. Η ικανοποίηση των ασθενών ήταν υψηλή και τα αποτελέσματα κρίθηκαν ευνοϊκά σε σύγκριση με τα αποτελέσματα της κοιλιοπλαστικής. ([101](#))

## **Βραχιονοπλαστική και μηροπλαστική**

Στις περιπτώσεις της βραχιονοπλαστικής και της μηροπλαστικής ο βαθμός ικανοποίησης εμφανίζεται επίσης αρκετά ικανοποιητικός, είτε εφαρμόζεται η κλασική χειρουργική τεχνική είτε αυτή συνδυάζεται με άλλες τεχνικές, περισσότερο ή λιγότερο επεμβατικές. ([30,56,66](#))

- **Βραχιονοπλαστική:** Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το 2009 – 2017 σε πανεπιστήμιο της Ρώμης, σε 31 γυναίκες ασθενείς με μέση ηλικία τα 43,5 έτη, που πραγματοποίησαν (1) παραδοσιακή τεχνική βραχιονοπλαστικής και (2) βραχιονοπλαστική υποβοηθούμενη με λιποαναρρόφηση, το ποσοστό ικανοποίησης μετά από 4 μήνες παρακολούθησης ήταν 80% σε όσες υποβλήθηκαν σε τυπική βραχιονοπλαστική και έως 96% σε όσες υποβλήθηκαν σε βραχιονοπλαστική με λιποαναρρόφηση. Για την αξιολόγηση ελήφθησαν υπόψη παράμετροι όπως ο δείκτης μάζας σώματος, η ηλικία, οι μέθοδοι απώλειας βάρους και το ποσοστό επιπλοκών. Μείζονες μετεγχειρητικές επιπλοκές (διορθωτική επέμβαση, αιμορραγία ή θρομβοεμβολικά επεισόδια) δεν αναφέρθηκαν, σημειώνεται όμως ότι η σωστή εκτέλεση απαιτεί σημαντική τεχνική ικανότητα και εμπειρία. ([56](#))

- **Μηροπλαστική:** Σε συνολικά 16 μελέτες από το 1988 – 2015, οι οποίες αξιολόγησαν τις επεμβάσεις εσωτερικής μηροπλαστικής σε 447 ασθενείς, επιπλοκές παρατηρήθηκαν σε 191/447 ασθενείς (42,72%). Οι πιο συχνές επιπλοκές ήταν η διάσπαση του τραύματος (18,34%) και η συσσώρευση υγρού (8,05%). Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές επιπλοκές, όπως θρομβοεμβολή ή σήψη. Μικρές επιπλοκές

εμφανίστηκαν σε μεγάλο ποσοστό ασθενών, ανεξάρτητα από τη χειρουργική επέμβαση που έγινε. (66)

Παρόμοια συμπεράσματα και υψηλό βαθμό ικανοποίησης ασθενών περιγράφει και μία ανασκόπηση 42 άρθρων και 1748 χειρουργημένων ασθενών για ανύψωση του κάτω μέρους του σώματος. Οι μελέτες αξιολογούνται στην πλειονότητά τους ως χαμηλού επιπέδου, που περιορίζουν την προεκβολή των αποτελεσμάτων. Η συχνότερη επιπλοκή ήταν η διάσπαση του τραύματος. (103)

### **Κολπική αναζωογόνηση**

Έχει δημοσιευθεί κλινική μελέτη σε 30 γυναίκες, με ελαφρύ ή μέτριο βαθμό κολπικής χαλάρωσης. Στις 14 γυναίκες με μέτριο βαθμό χαλάρωσης προτάθηκε να υποβληθούν σε επέμβαση κολποπλαστικής, οι 11 αποδέχθηκαν την πρόταση με ποσοστό ικανοποίησης, 91% (10/11). Οι άλλες 3 υποβλήθηκαν σε θεραπεία με laser CO<sub>2</sub>, δεν έμειναν ικανοποιημένες από το αποτέλεσμα και αποφάσισαν να υποβληθούν σε περαιτέρω χειρουργική θεραπεία εντός 1 έτους. Η θεραπεία με laser CO<sub>2</sub> προτάθηκε και πραγματοποιήθηκε στις 16 ασθενείς με ελαφρύ βαθμό κολπικής χαλάρωσης. Το ποσοστό ικανοποίησης αυτών των ασθενών ήταν 87,5% (14/16). (86)

Οι προαναφερθείσες μελέτες αφορούν γυναίκες που έχουν υποβληθεί στην αντίστοιχη επέμβαση για αισθητικούς κυρίως λόγους, χωρίς να αναφέρεται η αιτιολογία της. Αναζητήθηκαν αλλά δεν ανευρέθηκαν μελέτες που ερευνούν αποκλειστικά το βαθμό ικανοποίησης γυναικών που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις στο πλαίσιο του mommy makeover. Ανεξαρτήτως όμως της αιτίας για την οποία πραγματοποιήθηκε μία επέμβαση, μπορεί με ασφάλεια να θεωρηθεί ότι ο βαθμός ικανοποίησης αντιπροσωπεύει και τις ασθενείς αυτές, καθώς οι επεμβάσεις του mommy makeover γίνονται κατά κανόνα με τη συνδρομή των κατάλληλων προϋποθέσεων και αφού διενεργηθεί ο αναγκαίος προεγχειρητικός σχεδιασμός και έλεγχος.

## **5. Η ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΗΝ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ**

Η πανδημία COVID-19 δεν άφησε ανεπηρέαστο τον κλάδο της πλαστικής χειρουργικής. Η παγκόσμια εξάπλωσή της και η ασφυκτική πίεση που άσκησε στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης οδήγησε σε σχεδόν ολοκληρωτική διακοπή των εκλεκτικών (μη επειγουσών) χειρουργικών επεμβάσεων σε όλες τις ειδικότητες, στις περισσότερες χώρες που έχουν πληγεί. Το φαινόμενο αυτό ήταν ιδιαίτερα έντονο κατά τη διάρκεια του έτους 2020, χωρίς απαραίτητα να έχει αποκατασταθεί πλήρως η κατάσταση έως σήμερα.

Στον τομέα της αισθητικής χειρουργικής το μορατόριουμ για όλες τις επεμβάσεις του είδους, που επιβλήθηκε από κυβερνήσεις ή/και προτάθηκε από τις περισσότερες διεθνείς επιστημονικές εταιρείες, υιοθετήθηκε από πολλούς χειρουργούς παγκοσμίως και είχε τεράστιο κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο για τα περισσότερα ιδιωτικά ιατρεία και κλινικές. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής οι εκλεκτικές επεμβάσεις σταμάτησαν να εκτελούνται από το Μάρτιο του 2020, σύμφωνα με τις οδηγίες της Αμερικανικής Εταιρείας Πλαστικών Χειρουργών, του Αμερικανικού Κολλεγίου Χειρουργών και της Αμερικανικής Ιατρικής Ένωσης.

Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν σε αυτή την απόφαση ήταν αρχικά η ανάγκη παρεμπόδισης της εξάπλωσης του ιού μέσα στις υγειονομικές μονάδες, σε μια προσπάθεια μείωσης του ρυθμού ανάπτυξής του τόσο στους πολίτες όσο και στο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, του οποίου η έκθεση στον ιό ήταν και παραμένει εξαιρετικά μεγάλη και επικίνδυνη. Τη συγκεκριμένη περίοδο άλλωστε δεν είχαν αναπτυχθεί ακόμη εμβόλια κατά του COVID-19, ο ιός ήταν ακόμη εν πολλοίς «άγνωστος» και η απουσία θεραπευτικού και προληπτικού σχήματος κατά της ασθένειας τον έκανε εξαιρετικά απειλητικό και θανατηφόρο. Η ανάγκη επίσης για ελεύθερες κλίνες σε νοσοκομεία και κλινικές όλων των ειδικοτήτων ήταν και παραμένει εξαιρετικά σημαντική, λόγω του μεγάλου αριθμού κρουσμάτων της νόσου που έχουν ανάγκη για νοσηλεία, τόσο σε απλές κλίνες όσο και σε μονάδες εντατικής θεραπείας. Αυτό σημαίνει ότι δεν έπρεπε οι κλίνες να καταλαμβάνονται από ασθενείς προαιρετικών και αισθητικών επεμβάσεων. Το ίδιο ισχύει και για τον απαραίτητο ιατρικό εξοπλισμό και αναλώσιμα για την αντιμετώπιση του ιού, τα οποία, λόγω της εξαιρετικά ραγδαίας εξέλιξης της ασθένειας και του πολύ υψηλού αριθμού κρουσμάτων παρουσίασε μεγάλα ελλείμματα.

Σύμφωνα με μελέτη των Prasad et al που δημοσιεύθηκε το Νοέμβριο του 2021, η μείωση κατά 91% των εκλεκτικών επεμβάσεων στις ΗΠΑ κατά την περίοδο του μορατόριουμ επέτρεψε στο 78% των χειρουργικών κλινών ΜΕΘ να είναι διαθέσιμες για ασθενείς θετικούς στον COVID-19. (104)

Παράλληλα, λόγω των αυξημένων αναγκών σε ιατρικό προσωπικό, κλήθηκαν γιατροί όλων των ειδικοτήτων να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στις εξειδικευμένες ειδικότητες που ασχολούνται με την πανδημία, λόγω εξάντλησης αλλά και νόσησης του ιατρικού προσωπικού. (105) Η Αμερικανική Εταιρεία Πλαστικών Χειρουργών, συγκεκριμένα, παρότρυνε τα μέλη της να συνεισφέρουν σε αυτήν την παγκόσμια κρίση και να στηρίξουν τους συναδέλφους τους ιατρούς που βρίσκονταν στην πρώτη γραμμή της πανδημίας, αλλά και να προσέξουν τους εαυτούς τους, προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχουν τις αναγκαίες υπηρεσίες τους. Συνέστησε πως αισθητικές επεμβάσεις, όπως οι επεμβάσεις στήθους, είναι εκλεκτικές επεμβάσεις και πρέπει να πραγματοποιηθούν όταν το σύστημα έχει τη δυνατότητα να ανταπεξέλθει σε σχέση με την πανδημία. (106)

Στους παραπάνω ουσιαστικούς λόγους, που σχετίζονται με τον περιορισμό των χειρουργικών επεμβάσεων σε πολλές χώρες του κόσμου, πρέπει να προστεθούν και δύο σημαντικοί λόγοι που άπτονται της βούλησης των γυναικών που θα ενδιαφερόντουσαν για μια αισθητική πλαστική επέμβαση, ακόμα και στο πλαίσιο του mommy makeover: Ο φόβος αρχικά των ίδιων των ασθενών για την ασφάλειά τους σε σχέση με τον ιό αλλά και οι οικονομικές δυσκολίες που προέκυψαν εξαιτίας της πανδημίας COVID-19.

Όλα τα παραπάνω αντικατοπτρίστηκαν στα στατιστικά στοιχεία του αριθμού των επεμβάσεων που πραγματοποιήθηκαν το 2020 συγκριτικά με τις επεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν το 2019 τόσο στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, όσο και σε παγκόσμια κλίμακα.

Σύμφωνα με τα στατιστικά της Διεθνούς Ένωσης Αισθητικής Πλαστικής Χειρουργικής (ISAPS) σε παγκόσμιο επίπεδο το 2020 παρατηρείται μείωση, συγκριτικά με το 2019, του αριθμού των επεμβάσεων αυξητικής στήθους κατά 9,5%, μειωτικής στήθους κατά 29% και ανόρθωσης στήθους κατά 19,8%. Η μείωση του αριθμού των επεμβάσεων κοιλιοπλαστικής ήταν 17,2% και της λιποαναρρόφησης 10,5%. Στις περιπτώσεις της βραχιονοπλαστικής και της μηροπλαστικής η μείωση του αριθμού των επεμβάσεων ήταν 25,1% και 20,8% αντιστοίχως.

Αντιθέτως, στην περίπτωση των μη επεμβατικών μεθόδων μείωσης του λιπώδους ιστού παρατηρήθηκε μια αύξηση της τάξεως του 21,1% το 2020 συγκριτικά με το 2019, ενώ εντυπωσιακή αύξηση παρουσίασε το ποσοστό των θεραπειών απομάκρυνσης της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας, που ήταν 76,1%. (107)

Ένα από τα ζητήματα που απασχόλησαν την κοινότητα των πλαστικών χειρουργών κατά τη διάρκεια του μορατόριουμ για τις επεμβάσεις αισθητικής χειρουργικής ήταν οι επιπτώσεις που θα είχε η πανδημία COVID-19 στους ίδιους. Σε διαδικτυακή έρευνα που έγινε στο Ηνωμένο Βασίλειο στις 15 Ιουνίου του 2020, στο τέλος της περιόδου της καραντίνας, συμμετείχαν 101 πλαστικοί χειρουργοί, οι οποίοι απάντησαν ως ακολούθως στα ερωτήματα που τους τέθηκαν: Εάν υπήρχαν διαθέσιμα αυστηρά πρωτόκολλα και επαρκής εξοπλισμός ατομικής προστασίας, το 50-55% θα σκεφτόταν να προσφέρει μη χειρουργικές θεραπείες μόλις άνοιγε η ιδιωτική κλινική. Επιπλέον, το 51% θα εξέταζε επεμβάσεις υπό γενική αναισθησία, ενώ το 89% θα πρόσφερε μόνο τοπική αναισθησία στην αρχική φάση. Επιπλέον, το 66% ανέφερε ότι είχε επηρεαστεί ψυχολογικά και το 100% των ερωτηθέντων ανέφερε σημαντικό οικονομικό αντίκτυπο. (108)

Από το φθινόπωρο του 2020 τα πράγματα έχουν πάρει άλλη τροπή. Η αναμενόμενη για τις αρχές του 2021 διάθεση εμβολίων κατά του COVID-19 και ο προγραμματιζόμενος εμβολιασμός, αρχικά των υγειονομικών και στη συνέχεια του γενικού πληθυσμού, η ευρεία χρήση διαγνωστικών τεστ για τη μόλυνση από τον COVID-19 και η ανάπτυξη πρωτοκόλλων ασφαλείας για την προστασία των ασθενών και των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης οδήγησαν στην αλλαγή της ψυχολογίας του κοινού έναντι των εκλεκτικών αισθητικών επεμβάσεων. Έρευνα που διεξήχθη τον Οκτώβριο του 2020 στις ΗΠΑ σε 973 ενήλικους πολίτες ασχολήθηκε με τη μελέτη της άποψης του κοινού για τις επεμβάσεις εκλεκτικής πλαστικής χειρουργικής κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Η πλειοψηφία (86,6%) πίστευε ότι η εκλεκτική πλαστική χειρουργική πρέπει να συνεχιστεί κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Οι περισσότεροι (79,6%) δεν θα καθυστερούσαν την επέμβαση περισσότερο από 6 μήνες. Οι συμμετέχοντες σε ποσοστό 68% περίπου εξέφρασαν ανησυχίες για προσβολή από τον COVID-19 κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Οι συμμετέχοντες ηλικίας μεταξύ 41 και 60 ετών δήλωσαν ότι ήταν πολύ πιθανό να υποβληθούν σε εκλεκτική πλαστική χειρουργική. Οι συμμετέχοντες που είχαν προσβληθεί από τον ιό COVID-19 ή ήταν μεγαλύτεροι από 60 ετών ήταν λιγότερο πιθανό να υποβληθούν σε εκλεκτική πλαστική χειρουργική. (109)



## 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης και του θηλασμού στο σώμα της γυναίκας συμβαίνουν σημαντικές αλλαγές, πολύ περισσότερο σε επόμενες κηήσεις ή κηήσεις σε μεγαλύτερη ηλικία. Η μείωση της σφριγηλότητας του στήθους, η εμφάνιση χαλαρότητας στην περιοχή της κοιλιάς, η εμφάνιση ραβδώσεων ή δυσχρωμιών και η συσσώρευση τοπικού λίπους σε διάφορα σημεία του σώματος είναι ζητήματα που απασχολούν έντονα τη σύγχρονη μητέρα, η οποία, έχει υιοθετήσει τα σημερινά πρότυπα ομορφιάς σχετικά με την εικόνα του σώματός της. Ο χρόνος στη σημερινή εποχή πιέζει, καθώς η μητέρα πρέπει να επανέλθει το συντομότερο δυνατό σε πλήρεις δραστηριότητες. Από την άλλη η υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής, που συμπεριλαμβάνει σωστή διατροφή και τακτική σωματική άσκηση, δεν αρκεί ώστε το επιθυμητό αποτέλεσμα να επέλθει σε σύντομο χρονικό διάστημα. Για τους λόγους αυτούς η πολυάσχολη συνήθως σύγχρονη μητέρα μπορεί να επιλέξει πιο επεμβατικές μεθόδους για την επίτευξη του στόχου της, ο οποίος είναι η επαναφορά του σώματός της στην πρότερη μορφή του.

Το «mommy makeover» είναι μια από τις πιο δημοφιλείς συνδυαστικές μεθόδους πλαστικής χειρουργικής, σχεδιασμένη ειδικά για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες που έχουν περάσει από τα στάδια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού, καθώς προσφέρει συνολική βελτίωση στην εικόνα του σώματος με έναν εξειδικευμένο συνδυασμό τεχνικών «επαναδιαμόρφωσης» του (“body contouring”). Ο πιο κοινός συνδυασμός τέτοιων επεμβάσεων περιλαμβάνει επεμβάσεις στήθους (αυξητική, μειωτική, ανύψωση), κοιλιοπλαστική και λιποαναρρόφηση σε διάφορα σημεία του σώματος, όπως η κοιλιά, οι μηροί και οι βραχίονες, αφού αυτές είναι οι περιοχές που υπόκεινται στις μεγαλύτερες αλλαγές κατά την κηήση. Το ακριβές σύνολο των διαδικασιών εξαρτάται από τις περιοχές του σώματος που η ασθενής θέλει να αποκαταστήσει ή να ενισχύσει και φυσικά, από το κόστος των επεμβάσεων.

Μεγάλη σημασία στην επιτυχία ενός mommy makeover αποτελεί η κατάλληλη επιλογή πλαστικού χειρουργού και η ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης με αυτόν. Η πλήρης και αναλυτική ενημέρωση της υποψήφιας για τις δυνατές επιλογές της, οι ρεαλιστικές από την πλευρά της προσδοκίες για το επιθυμητό αποτέλεσμα, η σωστή προετοιμασία της πριν την επέμβαση, η τήρηση των οδηγιών του ιατρού για την περίοδο της αποθεραπείας, η συνακόλουθη διατήρηση σταθερού του βάρους της και η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής συμβάλλουν σε ένα επιτυχές αποτέλεσμα με μεγάλη διάρκεια.

Η χαμηλή επικινδυνότητα των απαιτούμενων επεμβάσεων, το χαμηλό ποσοστό σοβαρών επιπλοκών και ο μικρός χρόνος αποκατάστασης σε συνδυασμό με τη μεγάλη διάρκεια του αποτελέσματος έχει καταστήσει ιδιαίτερα δημοφιλές το mommy makeover τα τελευταία χρόνια. Με το βασικό πλεονέκτημα ότι προσφέρει ένα άμεσο αισθητικό αποτέλεσμα, συμβάλλοντας καθοριστικά στην κοινωνική ασφάλεια και στην ψυχοκοινωνική ανάταση της μητέρας.

Το συμπέρασμα της επιτυχίας του mommy makeover, που προκύπτει από τα παραπάνω, ενισχύεται ακόμη περισσότερο από την αξιολόγηση των διαθέσιμων στοιχείων, σύμφωνα με τα οποία, ο βαθμός ικανοποίησης των μητέρων που υποβάλλονται στις επεμβάσεις ενός mommy makeover κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα και, επιπροσθέτως, η ζήτηση των επεμβάσεων αυτού του είδους είναι αυξανόμενη.

## 7. ANTI ΕΠΙΛΟΓΟΥ:

**Υπάρχει πεδίο συνεργασίας του πλαστικού χειρουργού με την αισθητικό σε ένα mommy makeover και πιο είναι αυτό;**

Είναι ένα εύλογο ερώτημα, στο οποίο όμως η απάντηση δεν μπορεί να δοθεί από την βιβλιογραφία, αλλά από την καθημερινή εμπειρία, από εκείνους που εμπλέκονται στις σχετικές διαδικασίες.

Κατ' αρχάς, σύμφωνα με τα νομοθετικά κατοχυρωμένα επαγγελματικά δικαιώματα των αισθητικών - κοσμητολόγων (όπως συνοψίζονται με βάση το Ν.Δ. 361/69, το Π.Δ. αριθμ. 83 ΦΕΚ 37Α/7-2-1989 άρθρο 1 και την Εγκύκλιο 1517/19-4-2017/Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας), οι τελευταίοι, μεταξύ άλλων, έχουν τη δυνατότητα να ασχοληθούν με:

- Την αντιμετώπιση δερματικών προβλημάτων (όπως ακμή, γήρανση - φωτογήρανση, παχυσαρκία, ανεπιθύμητη τριχοφυΐα).
- Τη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία, τη φωτοανάπλαση και την εξελιγμένη αισθητική ηλεκτροθεραπεία προσώπου.
- Την απομάκρυνση της τριχοφυΐας με σύγχρονες μεθόδους, όπως βιοχημικές, ηλεκτρικές, laser.
- Τη βελτίωση της εμφάνισης ή την αντιμετώπιση αισθητικών προβλημάτων ατόμων που έχουν υποβληθεί σε ιατρικές αισθητικές παρεμβάσεις.

Τους παρέχεται επίσης η δυνατότητα συνεργασίας με δερματολογικές ή ενδοκρινολογικές κλινικές ή ιατρεία καθώς και με πλαστικούς χειρουργούς, συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που άπτονται της ειδικότητάς τους. Σε κάθε χειρουργική επέμβαση, το κύριο μέλημα του ασθενή, στην συγκεκριμένη περίπτωση της μητέρας, είναι να στεφθεί αυτή από απόλυτη επιτυχία και να αναρρώσει στο συντομότερο χρονικό διάστημα, αντιμετωπίζοντας τις λιγότερες δυνατές επιπλοκές. Μετά από κάθε χειρουργική επέμβαση απαιτείται ένα χρονικό διάστημα αποκατάστασης, το οποίο εξαρτάται μεταξύ άλλων από το είδος της επέμβασης και τις τυχόν επιπλοκές και μπορεί να προκύψουν.

Στην περίπτωση που η μητέρα απευθυνθεί, μετά από μία επέμβαση πλαστικής χειρουργικής, σε μια αισθητικό - κοσμητολόγο, η τελευταία θα πρέπει να ενεργήσει, με απόλυτο επαγγελματισμό και πλήρη σεβασμό προς την επέμβαση που έχει προηγηθεί, λαμβάνοντας πρωτίστως υπόψη το απαραίτητο χρονικό διάστημα για την πλήρη αποκατάσταση αλλά και τις ειδικότερες συστάσεις και οδηγίες του ιατρού.

Στις επεμβάσεις στήθους, και αφού περάσουν τουλάχιστον 2 – 3 μήνες, θα μπορούσε να εφαρμοστεί ήπια επαφή με την περιοχή (στην περίπτωση του μασάζ, το οποίο συστήνεται μάλιστα από αρκετούς πλαστικούς χειρουργούς) και στο βαθμό που είναι ανεκτή από την ασθενή.

Στην κοιλιοπλαστική τα πράγματα είναι πιο περίπλοκα, επειδή η περίοδος αποκατάστασης μπορεί να διαρκέσει 6 ή περισσότερους μήνες, οπότε οποιαδήποτε παρέμβαση θα πρέπει να γίνει μετά από αυτό το διάστημα και απαραίτητως μετά από έγκριση του θεράποντος ιατρού.

Στη λιποδιάλυση με τη χρήση επεμβατικών μεθόδων η αισθητικός μπορεί να συνεργαστεί με το χειρουργό, στην περίπτωση που υπάρξουν μετεγχειρητικά ανωμαλίες στο περίγραμμα του σώματος. Αφού οι τομές επουλωθούν και η ασθενής επανέλθει σε πλήρη δραστηριότητα, ακολουθείται συντηρητική αγωγή με θεραπεία μάλαξης για τουλάχιστον 6 μήνες. Σε περίπτωση που το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό, θα απαιτηθεί διορθωτική επέμβαση.

Η λιποδιάλυση με μη επεμβατικές μεθόδους μπορεί να γίνει από μία αισθητικό σε ένα ινστιτούτο αισθητικής. Στην περίπτωση που εφαρμοστεί συμπληρωματικά προς την επεμβατική λιποαναρρόφηση για την αντιμετώπιση του τοπικού πάχους, οι θεραπείες θα ξεκινήσουν αφού η ασθενής αναρρώσει και οι πληγές επουλωθούν πλήρως.

Στις επεμβάσεις βραχιονοπλαστικής και μηροπλαστικής ο χρόνος αποκατάστασης και επαναφοράς σε πλήρη δραστηριότητα είναι περίπου 2 μήνες, αν και διαφέρει από ασθενή σε ασθενή. Στις συγκεκριμένες περιοχές δεν μπορεί να επέμβει η αισθητικός και να εφαρμόσει οποιαδήποτε αισθητική θεραπεία, εάν δεν επουλωθούν πλήρως οι πληγές και δεν υποχωρήσουν τα οιδήματα, οι εκχυμώσεις και ότι άλλο υπάρξει ως απότοκο της επέμβασης.

Η αποτρίχωση είναι μια θεραπεία που εκτελείται διαχρονικά από την αισθητικό - κοσμητολόγο, αξιοποιώντας μια μεγάλη γκάμα επιλογών από την ενζυμική αποτρίχωση, τη ριζική αποτρίχωση και το laser.

Στη θεραπεία αποχρωματισμού η αισθητικός μπορεί να εφαρμόσει αρκετά από τα τοπικά προϊόντα αποχρωματισμού, με ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο θεραπειών, το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί ή να τροποποιηθεί σε συνεργασία με δερματολόγο. Το χημικό peeling, η μεσοθεραπεία και το laser επίσης μπορούν να εφαρμοστούν από μία αισθητικό, μόνη ή σε συνεργασία με δερματολόγο, για την αντιμετώπιση των

μελαγχρωματικών κηλίδων.

Στην περίπτωση των ραβδώσεων τέλος η αισθητικός μπορεί να εφαρμόσει κυρίως τοπικές θεραπείες, χημικό peeling και ένα συνδυασμό των υπόλοιπων θεραπειών με τη συνεργασία δερματολόγου.

## Βιβλιογραφία

- (1) Λουτράδης Δ, Δεληγεωρόγλου Ε, Παπαντωνίου Ν, Παππά Κ. Μαιευτική και Γυναικολογία. Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD; 2018.
- (2) Kirkegaard H, Stovring H, Rasmussen K, Abrams B, Sorensen T, Nohr E. How do pregnancy-related weight changes and breastfeeding relate to maternal weight and BMI-adjusted waist circumference 7 y after delivery? Results from a path analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition* [Internet]. 2014 [cited 2014 February]; 99(2): 312-319. Available from: <https://academic.oup.com/ajcn/article/99/2/312/4571476>
- (3) Mannan M, Doi S, Mamun A. Association between weight gain during pregnancy and postpartum weight retention and obesity: a bias-adjusted meta-analysis. *Nutrition Reviews* [Internet]. 2013 [cited 2013 June 1]; 71(6): 343–352. Available from: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/71/6/343/1881839>
- (4) Παππά Κ, Κατσίκης Η. Φυσιολογικές μεταβολές στην κύηση και προσαρμογή του μεταβολισμού. In Λουτράδης Δ, Δεληγεωρόγλου Ε, Παπαντωνίου Ν, Παππά Κ, editors. Μαιευτική και Γυναικολογία. Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD; 2018.
- (5) Δημητράκης Κ. Καλοήθειες παθήσεις του μαστού. In Λουτράδης Δ, Δεληγεωρόγλου Ε, Παπαντωνίου Ν, Παππά Κ, editors. Μαιευτική και Γυναικολογία. Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD; 2018. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης; 2018.
- (6) Κοντός Μ. Χειρουργική. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας; 2014.
- (7) Nallasamy S, Yoshida K, Akins M, Myers K, Iozzo R, Mahendroo M. Steroid Hormones Are Key Modulators of Tissue Mechanical Function via Regulation of Collagen and Elastic Fibers, *Endocrinology* [Internet]. 2017 [cited 2017 April 1]; 158(4): 950–962. Available from: <https://academic.oup.com/endo/article/158/4/950/2991885>
- (8) Reilly D, Lozano J. Skin collagen through the lifestages: importance for skin health and beauty. *Plastic and Aesthetic Research J* [Internet]. 2021 [cited 2021 January 8]; 8:2. Available from: <https://parjournal.net/article/view/3863>
- (9) Borrelli M, Griffin M, Ngaage L, Longaker M, Lorenz P. Striae Distensae: Scars without Wounds. *Plastic and reconstructive Plastic Journal* [Internet]. 2021 [cited 2021 July]; 148(1): 77-87. Available from: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2021/07000/Striae\\_Distensae\\_\\_\\_Scars\\_without\\_Wounds.13.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2021/07000/Striae_Distensae___Scars_without_Wounds.13.aspx)
- (10) Bologna J, Schaffer J, Duncan K, Ko C. Βασική Δερματολογία. Λευκωσία: Broken Hill Publishers; 2016.
- (11) Vaughan Jones S, Ambros-Rudolph C, Nelson-Piercy C. Skin disease in pregnancy. *BMJ* [Internet]. 2014 [cited 2014 June 3]; 348. Available from: <https://www.bmj.com/content/348/bmj.g3489>
- (12) Στρατηγός Α, Μορτάκη Δ. Εγκυμοσύνη και παθήσεις του δέρματος. In Λουτράδης Δ, Δεληγεωρόγλου Ε, Παπαντωνίου Ν, Παππά Κ, editors. Μαιευτική και Γυναικολογία. Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD; 2018. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης; 2018.

- (13) Hodgkinson E, Smith D, Wittkowski A. Women's experiences of their pregnancy and postpartum body image: a systematic review and meta-synthesis. *BMC Pregnancy and Childbirth* [Internet]. 2014 [cited 2014 September 23]; 14:330. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/330>
- (14) Matarasso A, Smith D. Strategies for Aesthetic Reshaping of the Postpartum Patient. *Plastic and Reconstructive Surgery J* [Internet]. 2015 [cited 2015 August]; 136(2): 245-257. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26218374>
- (15) Bailey L. Gender shows: First-time mothers and embodied selves. *Gender & Society* [Internet]. 2001 [cited 2001 February 1]; 15(1): 110-129. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/089124301015001006>
- (16) Gjerdingen D, Fontaine P, Crow S, McGovern P, Miner M, Center B. Predictors of Mothers' Postpartum Body Dissatisfaction. *Women & Health* [Internet]. 2009 [cited 2009 December 10]; 49(6-7): 491-504. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03630240903423998>
- (17) Matarasso A, Smith D. Combined Breast Surgery and Abdominoplasty: Strategies for Success. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2015 [cited 2015 May]; 135(5): 849e-860e. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25919267>
- (18) Rinker B, Veneracion M, Walsh C. The effect of breastfeeding on breast aesthetics. *Aesthetic Surgery Journal* [Internet]. 2008 [cited 2008 September]; 28(5): 534-7. Available from: <https://academic.oup.com/asj/article/28/5/534/202938>
- (19) Chiejina E, Odira C. Relationship between Body Image and Decision to Breastfeed among Pregnant Women. *American Journal of Scientific Research* [Internet]. 2012 [cited 2012 October]; 78: 54-60. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/278786319>
- (20) ASPS National Clearinghouse of Plastic Surgery Procedural Statistics. 2018-2020 Plastic surgery statistic reports [Internet]. 2018-2020 [cited 2019-2021]. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2018/plastic-surgery-statistics-full-report-2018.pdf>  
<https://www.plasticsurgery.org/documents/News/Statistics/2020/plastic-surgery-statistics-full-report-2020.pdf>
- (21) William A, Mallucci P. Breast Augmentation. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2012 [cited 2012 October]; 130(4): 597e-611e. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23018721>
- (22) Doherty G, Vaskonez H, Buseman J. Σύγχρονη Χειρουργική. 20 επιμελητές 3η ελληνική έκδοση. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης, 2018.
- (23) Heidekrueger P, Sinno S, Hidalgo D, Colombo M, Broer N. Current Trends in Breast Augmentation: An International Analysis. *Aesthetic Surgery Journal* [Internet]. 2018 [cited 2018 February]; 38(2): 133-148. Available from: <https://academic.oup.com/asj/article/38/2/133/3861996>
- (24) U.S. Food and Drug Administration. Guidance for industry and FDA staff: Saline, silicone gel, and alternative breast implants [Internet]. 2020 [cited 2020 September]. Available from: <http://www.fda.gov/downloads/medicaldevices/deviceregulationandguidance/guidancedocuments/ucm071233.pdf>

- (25) Nichter L, Hardesty R, Anigian G. Ideal Implant Structured Breast Implants: Core Study Results at 6 Year. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2018 [cited 2018 July]; 142(1): 66-75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29489559>
- (26) Karabeg R, Jakirlic M, Karabeg A, Crnogorac D, Aslani I. The New Method of Pocket Forming for Breast Implant Placement in Augmentation Mammoplasty: Dual Plane Subfascial. *NIH, Med Arch* [Internet]. 2019 [cited 2019 May]; 73(3): 178-182. Available from: <https://www.ejmanager.com/mnstemps/10/10-1559911036.pdf?t=1636863395>
- (27) Graf R, Maluf I, Dayane R, Ono M, Urban L, Freitas R. Subfascial versus Subglandular Breast Augmentation: A Randomized Prospective Evaluation Considering a 5-Year Follow-Up. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2021 [cited 2021 October]; 148(4):760-770. Available from: [https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2021/10000/Subfascial\\_versus\\_Subglandular\\_Breast.9.aspx](https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2021/10000/Subfascial_versus_Subglandular_Breast.9.aspx)
- (28) Namnoum J, Largent J, Kaplan H, Oefeleine M, Brown M. Primary breast augmentation clinical trial outcomes stratified by surgical incision, anatomical placement and implant device type. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery* [Internet]. 2013 [cited 2013 September]; 66(9): 1165-1172. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23664574>
- (29) Hoehler H. Breast augmentation: The axillary approach. *British Journal of Plastic Surgery* [Internet]. 1973 [cited 1973 October]; 26(4): 373-376. Available from: [https://www.jprsur.com/article/S0007-1226\(73\)90044-1/pdf](https://www.jprsur.com/article/S0007-1226(73)90044-1/pdf)
- (30) Cosmetic procedures. American society of plastic surgeons. [Internet]. 2021 [cited 2021]. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/breast-augmentation/recovery>  
<https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/breast-lift/recovery>  
<https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/tummy-tuck/recovery>  
<https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/arm-lift/recovery>  
<https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/thigh-lift/results>
- (31) Doherty G. Σύγχρονη Χειρουργική. 3<sup>η</sup> Ελληνική Έκδοση. Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD; 2018.
- (32) Pisacane A, Continisio P. Breastfeeding and perceived changes in the appearance of the breasts: a retrospective study. *Acta Paediatrica* [Internet]. 2004 [cited 2004 October]; 93(10):1346-8. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2004.tb02935.x>
- (33) Bouraoui Kotti. A simple classification and a simplified treatment's algorithm for ptotic breasts. *Plast Aesthet Res* [Internet]. 2018 [cited 2018 April]; 5:16. Available from: <https://parjournal.net/article/view/2497>
- (34) Ramanadham S, Johnson A.R. Breast Lift with and without Implant: A Synopsis and Primer for the Plastic Surgeon. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2020 [cited 2020 October 28]; 8(10): e3057. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33173660>



- (35) Klinger M, Vinci V, Giannasi S, Bandi V, Veronesi A, Maione L, et al. The Periareolar Approach: All Seasons Technique for Multiple Breast Conditions. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2021 [cited 2021 July]; 9(7): e3693. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8376345>
- (36) Lund HG Jr, Kumpf AL. Aesthetic breast surgery: emerging trends and technologies. *Mo Med*. [Internet]. 2010 [cited 2010 May-Jun]; 107(3): 203-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20629290>
- (37) Khan UD. Augmentation mastopexy and augmentation mammoplasty: an analysis of 1,406 consecutive cases. *Plastic Aesthetic Research* [Internet]. 2016 [cited 2016 January 15]; 3: 26-30. Available from: <https://parjournal.net/article/view/1260>
- (38) Schnur P, Schnur D, Petty P, Hanson T, Weaver A. Reduction Mammoplasty: An Outcome Study. *Plastic & Reconstructive Surgery* [Internet]. 1997 [cited 1997 September]; 100(4): 875-883. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9290655>
- (39) Greco R, Noone B. Evidence-Based Medicine: Reduction Mammoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2017 [cited 2017 January]; 139(1): 230e-239e. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28027257>
- (40) Andrews J, Aoki Yshizuki M, Martins D, Rudge Ramos R. An areolar approach to reduction mammoplasty. *British Journal of Plastic Surgery* [Internet]. 1975 [cited 1975]; 28(3): 166-170. Available from: [https://www.jprasurg.com/article/0007-1226\(75\)90122-8/pdf](https://www.jprasurg.com/article/0007-1226(75)90122-8/pdf)
- (41) Hall-Findlay E. Vertical Breast Reduction. *Semin Plast Surg* [Internet]. 2004 [cited 2004 August]; 18(3):211-24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20574477>
- (42) Chopra K, Tadisina K, Singh D. Breast Reduction Mammoplasty. *Eplasty* [Internet]. 2013 [cited 2013 September 19]; 13: ic59 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3782143>
- (43) Poëll J. Vertical Reduction Mammoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery* [Internet]. 2004 [cited 2004 Mar-Apr]; 28(2):59-69. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15164230>
- (44) Schumacher H, Pleat J, Bailey J. Return to activities after breast reduction. *The Breast* [Internet]. 2010 [cited 2010 October]; 19(5):402-403. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20421162>
- (45) Gonzalez M, Glickman L, Aladegbami B, Simpson R. Quality of Life After Breast Reduction Surgery: A 10-Year Retrospective Analysis Using the Breast Q Questionnaire Does Breast Size Matter? *Annals of Plastic Surgery* [Internet]. 2012 [cited 2012 September]; 69(4):361-363. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/230829281>
- (46) Regan J-P, Casaubon J. *Abdominoplasty*. StatPearls Publishing [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan - Updated 2021 Sept]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431058>
- (47) Gupta V, Winocour J, Rodriguez-Feo C, Bamba R, Shack RB, Grotting JC, et al. Safety of Aesthetic Surgery in the Overweight Patient: Analysis of 127,961

- Patients. *Aesthet Surg J* [Internet]. 2016 [cited 2016 June]; 36(6): 718-29. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26895958>
- (48) Matarasso A. Abdominoplasty: A System of Classification and Treatment for Combined Abdominoplasty and Suction-Assisted Lipectomy. *Aesthetic Plastic Surgery* [Internet]. 1991 [cited 1991 spring]; 15(2):111–121. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2035359>
- (49) Friedman J, Gordon S, Kaufman M, Menn Z. Expanded Role and Usefulness of the Mini-Abdominoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery* [Internet]. 2015 [cited 2015 October]; 136(4S): 98-99. Available from: <https://journals.lww.com/plasreconsurg/Fulltext/2015/10001>
- (50) O’Kelly N, Nguyen K, Gibstein A, Bradley J, Tanna N, Matarasso A. Standards and Trends in Lipoabdominoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open* [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 26]; 8(10): e3144 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7647643>
- (51) Zhitny P, Iftekhhar N, Zide B, Stile F. Large extended abdominoplasty—dispelling the myths of prohibitively high BMI’s: a case report. *J Surg Case Rep* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 15]; 2020(6): rjaa145. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32577209>
- (52) Bertheuil N, Bergeat D, Berkane Y, Carloni R, Gandolfi S, Duisit J. Lipo-Bodylift Reconstruction Following Massive Weight Loss: Our Experience with 100 Consecutive Cases. *Aesthetic Plastic Surgery* [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan 25]; 45:2220–2228. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-020-02118-x>
- (53) Ali A, Essam A. Abdominoplasty combined with Cesarean delivery: evaluation of the practice. *Aesthetic Plast Surg*. [Internet]. 2011 [cited 2011 Feb]; 35(1): 80-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20809378>
- (54) Simao T. High Definition Lipoabdominoplasty. *Aesthetic Plastic Surgery* [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 18]; 44:2147–2157 Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00266-020-01917-6>
- (55) Tummy Tuck (abdominoplasty). The Aesthetic Society [Internet]. 2021. Available from: <https://www.smartbeautyguide.com/procedures/body/tummy-tuck>
- (56) Di Pietro V, Colicchia GM, Cervelli V, Gentile P. Arm Contouring After Massive Weight Loss: Liposuction-Assisted Brachioplasty Versus Standard Technique. *J Cutan Aesthet Surg* [Internet]. 2018 [cited 2018 Apr-Jun]; 11(2):73-78. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30210209>
- (57) Samra S, Samra F, Liu YJ, Sawh-Martinez R, Persing J. Optimal Placement of a Brachioplasty Scar: a survey evaluation. *Ann Plast Surg* [Internet]. 2013 [cited 2013 Oct]; 71(4): 329-332. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23407254>
- (58) Miotto G, Ortiz-Pomales Y. Arm Contouring: Review and Current Concepts. *Aesthetic Surgery Journal* [Internet]. 2018 [cited 2018 Jul]; 38(8): 850–860. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29546270>
- (59) Reed LS. Brachioplasty with limited scar. *Clin Plast Surg* [Internet]. 2014 [cited 2014 Oct]; 41(4): 753-63. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25283460>

- (60) Sisti A, Cuomo R, Milonia L, Tassinari J, Castagna A, Brandi C, et al. Complications associated with brachioplasty: a literature review. *Acta Biomed* [Internet]. 2018 [cited 2018 Jan 16]; 88(4): 393-402. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6166161>
- (61) Kühn S, Klettenheimer A, Küenzlen L, Kiehlmann M, Schlosshauer T, Djedovic G, et al. Outcome, Complications, and Body Mass Index Correlation of Horizontal and Combined Horizontal and Vertical Thigh Lift: A 16-year Single-center Experience. *J Cutan Aesthet Surg* [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec 18]; 12(4): 231-236. Available from: <https://www.jcasonline.com/article.asp?issn=0974-2077;year=2019;volume=12;issue=4;spage=231;epage=236;aulast=Kuhn>
- (62) Di Pietro V, Colicchia Gianfranco M, Cervelli V, Gentile P. Medial Thigh Contouring in Massive Weight Loss: A Liposuction-Assisted Medial Thigh Lift. *World J Plast Surg* [Internet]. 2019 [cited 2019 June 18]; 8(2): 171-180. Available from: <http://wjps.ir/article-1-483-en.html>
- (63) Labardi L, Gentile P, Gigliotti S, Marianetti M, Colicchia GM, Pascali M, et al. Medial thighplasty: Horizontal and vertical procedures after massive weight loss. *J Cutan Aesthet Surg* [Internet]. 2012 [cited 2012 Jan]; 5(1): 20-5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22557851>
- (64) Swanson E. Near-circumferential Lower Body Lift: A Review of 40 Outpatient Procedures. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open* [Internet]. 2019 [cited 2019 December]. 7(12): e2548. Available from: [https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2019/12000/Near\\_circumferential\\_Lower\\_Body\\_Lift\\_\\_A\\_Review\\_of.3.aspx](https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2019/12000/Near_circumferential_Lower_Body_Lift__A_Review_of.3.aspx)
- (65) Poodt I, Van Dijk M, Klein S, Hoogbergen M. Complications of Lower Body Lift Surgery in Postbariatric Patients. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open* [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 29]; 4(9): e1030. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5055012>
- (66) Sisti A, Cuomo R, Zerini I, Tassinari J, Brandi C, Grimaldi L, et al. Complications Associated with Medial Thigh Lift: A Comprehensive Literature Review. *Journal of Cutaneous Aesthetic Surgery* [Internet]. 2015 [cited 2015 Oct-Dec]; 8(4): 191-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728900>
- (67) Bartow MJ, Raggio BS. Liposuction [Internet]. StatPearls Publishing; 2021 [cited 2021 Jan]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33085282>
- (68) Wu S, Coombs DM, Gurunian R. Liposuction: Concepts, safety, and techniques in body-contouring surgery. *Cleve Clin J Med* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun]; 87(6): 367-375. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32487557>
- (69) Bellini E, Grieco MP, Raposio E. A journey through liposuction and liposculture: Review. *Ann Med Surg* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 6]; 24: 53-60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29158895>
- (70) Tabbal GN, Ahmad J, Lista F, Rohrich RJ. Advances in Liposuction: Five Key Principles with Emphasis on Patient Safety and Outcomes. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open* [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 6]; 1(8): e75. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4186292>

- (71) Shridharani S, Broyles J, Matarasso A. Liposuction devices: technology update. *Medical Devices: Evidence and Research* [Internet]. 2014 [cited 2014 Jul]; 21(7): 241-51. Available from: <https://www.dovepress.com/liposuction-devices-technology-update-peer-reviewe-d-fulltext-article-MDER>
- (72) Bony C, Cren M, Domergue S, Toupet K, Jorgensen C, Noël D. Adipose Mesenchymal Stem Cells Isolated after Manual or Water-jet-Assisted Liposuction Display Similar Properties. *Front Immunol* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jan 18]; 6: 655. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2015.00655/full>
- (73) Theodorou SJ, Paresi RJ, Chia CT. Radiofrequency-assisted liposuction device for body contouring: 97 patients under local anesthesia. *Aesthetic Plast Surg* [Internet]. 2012 [cited 2012 Aug]; 36(4): 767-79. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22466060>
- (74) Duncan D. Nonexcisional Tissue Tightening: Creating Skin Surface Area Reduction During Abdominal Liposuction by Adding Radiofrequency Heating. *Aesthetic Surgery Journal* [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 1]; 33(8): 1154–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24335016>
- (75) Doolabh V.A. Single-site Postmarket Retrospective Chart Review of Subdermal Coagulation Procedures with Renuvion. *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open* [Internet]. 2019 [cited 2019 November 20]; 7(11): e2502. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6908349>
- (76) Dhama LD. Liposuction. *Indian J Plast Surg* [Internet]. 2008 [cited 2008 Oct]; 41(Suppl): S27-40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2825130>
- (77) Alizadeh Z, Halabchi F, Mazaheri R, Abolhasani M, Tabesh M. Review of the Mechanisms and Effects of Noninvasive Body Contouring Devices on Cellulite and Subcutaneous Fat. *Int J Endocrinol Metab* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jul 3]; 14(4): e36727. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28123436>
- (78) Kilmer SL, Burns AJ, Zelickson BD. Safety and efficacy of cryolipolysis for non-invasive reduction of submental fat. *Lasers Surg Med* [Internet]. 2016 [cited 2016 Jan]; 48(1): 3-13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26607045>
- (79) Jalian HR, Avram MM, Garibyan L, Mihm MC, Anderson RR. Paradoxical adipose hyperplasia after cryolipolysis. *JAMA Dermatol* [Internet]. 2014 [cited 2014]; 150(3): 317-319. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4171727/>
- (80) Saedi N, Kaminer M. New waves for fat reduction: high-intensity focused ultrasound. *Semin Cutan Med Surg* [Internet]. 2013 [cited 2013 Mar]; 32(1): 26-30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24049926>
- (81) Kislevitz M, Wamsley C, Kang A, Kilmer S, Hoopman J, Barillas J, Kenkel JM. Clinical Evaluation of the Safety and Efficacy of a 1060-nm Diode Laser for Non-Invasive Fat Reduction of the Abdomen. *Aesthet Surg J* [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 14]; 41(10): 1155-1165. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33647960>

- (82) Adatto MA, Adatto-Neilson RM, Morren G. Reduction in adipose tissue volume using a new high-power radiofrequency technology combined with infrared light and mechanical manipulation for body contouring. *Lasers Med Sci* [Internet]. 2014 [cited 2014 Sep]; 29(5): 1627-31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24687404>
- (83) Talathi A, Talathi P. Fat Busters: Lipolysis for Face and Neck. *J Cutan Aesthet Surg* [Internet]. 2018 [cited 2018]; 11(2): 67-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6128158>
- (84) Thomas MK, D'Silva JA, Borole AJ. Injection Lipolysis: A Systematic Review of Literature and Our Experience with a Combination of Phosphatidylcholine and Deoxycholate over a Period of 14 Years in 1269 Patients of Indian and South East Asian Origin. *J Cutan Aesthet Surg* [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct-Dec]; 11(4): 222-228. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30886477>
- (85) Barbara G, Facchin F, Buggio L, Alberico D, Frattaruolo MP, Kustermann A. Vaginal rejuvenation: current perspectives. *Int J Womens Health* [Internet]. 2017 [cited 2017 Jul 21]; 9: 513-519. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5560421>
- (86) Cheng C, Cao Y, Ma SX, Cheng KX, Zhang YF, Liu Y. The strategy for vaginal rejuvenation: CO<sub>2</sub> laser or vaginoplasty? *Ann Transl Med* [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr]; 9(7): 604. Available from: <https://atm.amegroups.com/article/view/64350/html>
- (87) Park TH, Park HJ, Whang KW. Functional vaginal rejuvenation with elastic silicone threads: a 4-year experience with 180 patients. *J Plast Surg Hand Surg* [Internet]. 2015 [cited 2015 Feb]; 49(1):36-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25141944/>
- (88) Aesthetic Genital Plastic Surgery. American Society of Plastic Surgeons [Internet]. 2021 [cited 2021]. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/cosmetic-procedures/aesthetic-genital-plastic-surgery/vaginoplasty>
- (89) Vaidya T, Hohman MH, Kumar DD. Laser Hair Removal. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507861>
- (90) Prohaska J, Hohman MH. Laser Complications. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532248>
- (91) Sarkar R, Bansal A, Ailawadi P. Future therapies in melasma: What lies ahead? *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jan-Feb]; 86(1): 8-17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31793496>
- (92) Ogbechie-Godec OA, Elbuluk N. Melasma: An Up-to-Date Comprehensive Review. *Dermatol Ther (Heidelb)* [Internet]. 2017 [cited 2017 Sep]; 7(3): 305-318. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28726212>
- (93) Τσιρίβας Ε, Βαρβαρέσου Α., Παπαγεωργίου Σ. Εφαρμοσμένη Κοσμητολογία Δερμοκαλλυντικά. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Παρισιάνου; 2017
- (94) Kim NH, Cheong KA, Lee TR, Lee AY. PDZK1 upregulation in estrogen-related hyperpigmentation in melasma. *J Invest Dermatol* [Internet]. 2012 [cited 2012

- Nov]; 132(11): 2622-31. Available from:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22696060/>
- (95) Samargandy S, Raggio BS. Skin Resurfacing Chemical Peels. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet]. 2021 [cited 2021 Jan]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547752>
- (96) Bosamiya SS, Jain SM. A Pilot Study to Compare Therapeutic Efficacy and Safety of Combined Treatment of Skin Microneedling and Depigmenting Cream versus Depigmenting Cream Alone in Facial Melasma at Tertiary Care Center. *J Cutan Aesthet Surg.* [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr-Jun]; 14(2): 156-159. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34566356>
- (97) Trivedi MK, Yang FC, Cho BK. A review of laser and light therapy in melasma. *Int J Womens Dermatol.* [Internet]. 2017 [cited 2017 Mar 21]; 3(1): 11-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5418955>
- (98) Lokhande AJ, Mysore V. Striae Distensae Treatment Review and Update. *Indian Dermatol Online J.* [Internet]. 2019 [cited 2019 Jul-Aug]; 10(4): 380-395. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31334056>
- (99) Diaz JF. Review of 494 Consecutive Breast Augmentation Patients: System to Improve Patient Outcomes and Satisfaction. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* [Internet]. 2017 [cited 2017 Oct 20]; 5(10): e1526. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5682175>
- (100) Lonie S, Sachs R, Shen A, Hunter-Smith DJ, Rozen WM, Seifman M. A systematic review of patient reported outcome measures for women with macromastia who have undergone breast reduction surgery. *Gland Surg.* [Internet]. 2019 [cited 2019 Aug]; 8(4): 431-440. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31538069>
- (101) Brauman D, van der Hulst RRWJ, van der Lei B. Liposuction Assisted Abdominoplasty: An Enhanced Abdominoplasty Technique. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 14]; 6(9): e1940. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30349798>
- (102) Semer NB, Ho WC, Mills S, Rajashekara B, Taylor JR, Trung NB, Young H, Kivuls J. Abdominal lipectomy: a prospective outcomes study. *Perm J.* [Internet]. 2008 [cited 2008 Spring]; 12(2): 23-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3042286>
- (103) Carloni R, De Runz A, Chaput B, Herlin C, Girard P, Watier E, Bertheuil N. Circumferential Contouring of the Lower Trunk: Indications, Operative Techniques, and Outcomes-A Systematic Review. *Aesthetic Plast Surg* [Internet]. 2016 [cited 2016 Oct]; 40(5): 652-68. Available from: <https://hal-univ-rennes1.archives-ouvertes.fr/hal-01392032/document>
- (104) Prasad NK, Englum BR, Turner DJ, Lake R, Siddiqui T, Mayorga-Carlin M, Sorkin JD, Lal BK. A Nation-Wide Review of Elective Surgery and COVID-Surge Capacity. *J Surg Res.* [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov]; 267: 211-216. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34157490>
- (105) Ozturk CN, Kuruoglu D, Ozturk C, Rampazzo A, Gurunian Gurunluoglu R. Plastic Surgery and the COVID-19 Pandemic: A Review of Clinical Guidelines. *Ann Plast Surg.* [Internet]. 2020 [cited 2020]; 85(2S Suppl 2): S155-S160. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7217131>

- (106) American Society of Plastic Surgeons. Statement on Breast Reconstruction in the face of COVID-19 Pandemic. ASPS [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 24]. Available from: <https://www.plasticsurgery.org/documents/medical-professionals/COVID19-Breast-Reconstruction-Statement.pdf>
- (107) International Society of Aesthetic Plastic Surgery. Global Statistics. ISAPS [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 28]. Available from: <https://www.isaps.org/medical-professionals/isaps-global-statistics>
- (108) Joji N, Nugent N, Vadodaria S, Sankar TK. Impact of COVID-19 on Aesthetic Plastic Surgery Practice in the United Kingdom. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep]; 74(9): 2311-2318. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34257034/>
- (109) Chen J, Ray E. The Coronavirus (COVID-19) Effect on Public Sentiments Regarding Elective Plastic Surgery in the United States, Plastic and Reconstructive Surgery [Internet]. 2021 [cited 2021 April]; 9(4): e3579. Available from: [https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2021/04000/The\\_Coronavirus\\_\\_COVID\\_19\\_\\_Effect\\_on\\_Public.43.aspx](https://journals.lww.com/prsgo/Fulltext/2021/04000/The_Coronavirus__COVID_19__Effect_on_Public.43.aspx)