

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# **Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΕΓΑΚΛΗ ΘΕΟΓΝΩΣΙΑ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ**

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:**

**Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**

**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

**ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΜΕΓΑΚΛΗ ΘΕΟΓΝΩΣΙΑ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το λεμφικό σύστημα αποτελείται από ένα περίπλοκο δίκτυο αγγείων που απομακρύνουν από το σώμα τα προϊόντα μεταβολισμού των κυττάρων, δηλαδή τη λέμφο. Η κατασκευή του συστήματος αυτού είναι πολύ ευαίσθητη και ο ρόλος του είναι καθοριστικός για τη σωστή λειτουργία ολόκληρου του οργανισμού. Οποιαδήποτε διαταραχή εμφανισθεί στο λεμφικό δίκτυο, μπορεί να προκαλέσει από μικρά αισθητικά προβλήματα έως σοβαρά προβλήματα υγείας.

Η λεμφική μάλαξη βοηθά στη βελτίωση της κυκλοφορίας της λέμφου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση πολλών αισθητικών προβλημάτων που σχετίζονται με την κατακράτηση των υγρών στο σώμα. Είναι μια μέθοδος απαλών και ρυθμικών κινήσεων που σέβεται την ευαίσθητη κατασκευή των λεμφαγγείων και χρησιμοποιείται ευρύτατα στην Αισθητική για τη βελτίωση της κυτταρίτιδας και της ποιότητας του δέρματος, καθώς και στην Ιατρική για τη θεραπεία ασθενειών του λεμφικού συστήματος.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Λεμφικό σύστημα, Λέμφος, Λεμφαγγεία, Λεμφική μάλαξη

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Πρόλογος	σελίδα 5
Εισαγωγή	7
Λεμφικό Σύστημα	8
Ρόλος του λεμφικού συστήματος	8
Διαφορές κυκλοφορικού και λεμφικού συστήματος	10
Λέμφος	11
Πώς δημιουργείται η λέμφος	12
Οργάνωση του λεμφικού συστήματος	13
Λεμφικός Ιστός	14
Τριχοειδή Λεμφαγγεία	14
Λεμφικά Αγγεία	15
Λεμφογάγγλια	16
Λεμφαδένες	18
Κυκλοφορία της λέμφου	19
Ασθένειες του λεμφικού συστήματος	22
Σημασία της υγιούς λεμφικής κυκλοφορίας	24
Λεμφική Μάλαξη	26
Αποτελέσματα της λεμφικής μάλαξης	26
Ενδείξεις λεμφικής μάλαξης	27
Εφαρμογές στην αισθητική	28
Αντενδείξεις λεμφικής μάλαξης	28
Ο ρόλος της λεμφικής μάλαξης στη Αισθητική	29
Κανόνες που πρέπει να γνωρίζει ο θεραπευτής	32
Λεμφική Παροχέτευση Προσώπου	37
Λεμφική Παροχέτευση Σώματος	40
Μηχανήματα Λεμφικής Μάλαξης	45
Πρεσσοθεραπεία	45
Ηλεκτροθεραπεία	46
Βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας με τη χρήση ελαίων	48
Επίλογος	51
Παράρτημα	53
Βιβλιογραφία	70

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή αφορά το λεμφικό σύστημα και τη λεμφική μάλαξη. Στο πρώτο μέρος της εργασίας περιγράφονται αναλυτικά τι είναι το λεμφικό σύστημα και ποιος ο ρόλος του, καθώς και όλα τα μέρη από τα οποία αποτελείται. Μια σειρά από εικόνες θα βοηθήσουν ακόμα περισσότερο στο να κατανοήσουμε το πως είναι δομημένο και πως λειτουργεί αυτό το πολύπλοκο σύστημα.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας αφορά τη λεμφική μάλαξη. Σ' αυτό το μέρος αναλύεται τι είναι η λεμφική μάλαξη, ποια τα αποτελέσματα της και ποιος ο ρόλος της στην Αισθητική, αφού είναι και αυτό που μας ενδιαφέρει. Στη συνέχεια περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος εφαρμογής της μάλαξης σε πρόσωπο και σώμα. Οι εικόνες θα βοηθήσουν στην καλύτερη κατανόηση των κινήσεων.

Για να είναι ολοκληρωμένη η εργασία στο τέλος υπάρχει μια μικρή αναφορά στα μηχανήματα με τα οποία μπορούμε να εφαρμόσουμε τη λεμφική μάλαξη, καθώς και στη χρήση αιθέριων ελαίων κατά τη διάρκεια της μάλαξης.

Το λεμφικό σύστημα και η λεμφική μάλαξη είναι σχετικά καινούργιες έννοιες τόσο στην Ιατρική όσο και στην Αισθητική. Ο κόσμος πίστευε ότι το λεμφικό σύστημα δεν έπαιζε κάποιον ιδιαίτερο ρόλο και κανείς ερευνητής δεν έκανε μελέτες πάνω σ' αυτό. Μόλις πριν μερικές δεκαετίες οι άνθρωποι άρχισαν να ανακαλύπτουν την χρησιμότητα αυτού του τόσο ιδιαίτερου και πολύπλοκου συστήματος. Οι ερευνητές άρχισαν να ανακαλύπτουν σιγά-σιγά το πως λειτουργεί. Μέχρι τότε πολλοί άνθρωποι υπέφεραν από ασθένειες που σχετίζονταν με διαταραχές της λεμφικής κυκλοφορίας. Έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη να ανακαλύψουν θεραπευτικές μεθόδους, όπως η λεμφική μάλαξη, για την αντιμετώπιση αυτών των διαταραχών.

Μέχρι σήμερα έχουν γίνει πολλές μελέτες πάνω σε αυτό το σύστημα και στις μεθόδους αποκατάστασης της μειωμένης λειτουργίας του. Πλέον γνωρίζουμε πολλά για το πως λειτουργεί, από τι αποτελείται και ποιον ρόλο διαδραματίζει στην ομαλή λειτουργία του οργανισμού.

Πολλοί θεραπευτές έχουν αναπτύξει διαφορετικές τεχνικές μάλαξης και θεραπειών για να υποβοηθήσουν και να αποκαταστήσουν τη κατεστραμμένη λεμφική κυκλοφορία στο σώμα.

Με την πάροδο του χρόνου συνειδητοποιούμε όλο και περισσότερο το πόσο αποτελεσματική είναι η μέθοδος της Χειροπρακτικής

Λεμφικής Μάλαξης για την αντιμετώπιση πολλών αισθητικών προβλημάτων και προβλημάτων υγείας. Αν και αποτελεί το μεγαλύτερο όπλο της Αισθητικής, μόλις τα τελευταία χρόνια άρχισε να εφαρμόζεται στα Ινστιτούτα Ομορφιάς και με την πάροδο του καιρού γίνεται όλο και πιο διαδεδομένο. Κυρίως στο εξωτερικό χρησιμοποιείται ευρύτατα στις αισθητικές θεραπείες τα τελευταία χρόνια.

Δεν υπάρχουν ακόμα αρκετοί θεραπευτές που μπορούν να εφαρμόσουν αυτήν τη μέθοδο. Η θεραπεία αυτή αρχίζει να μπαίνει σιγά-σιγά στη ζωή μας και με τον καιρό θα χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο.

Σίγουρα υπάρχουν ακόμα πολλά που πρέπει να μάθουμε και θα γίνουν πολλές ακόμα μελέτες στο μέλλον για να γνωρίσουμε ακόμα καλύτερα το λεμφικό σύστημα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο πρώτος άνθρωπος στην ιστορία που αναφέρθηκε στο λεμφικό σύστημα ήταν ο Ιπποκράτης ο οποίος ανέφερε σ' ένα από τα έργα του τα λεμφογάγγλια. Τον 2<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. ο Ρούφιος από την Έφεσο, ένας Ρωμαίος ιατρός αναγνώρισε τον θύμο αδένα καθώς και τα μασχαλιαία και βουβωνικά λεμφογάγγλια. Ο πρώτος που αναφέρθηκε στα λεμφικά αγγεία ήταν ο Ερώφιλος (Έλληνας που ζούσε στην Αλεξάνδρεια) τον 3<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. Τα συμπεράσματα του Ρούφιου και του Ερώφилου αναπτύχθηκαν περισσότερο από τον Έλληνα ιατρό Γαληνό που παρατήρησε το λεμφικό σύστημα των γουρουνιών.

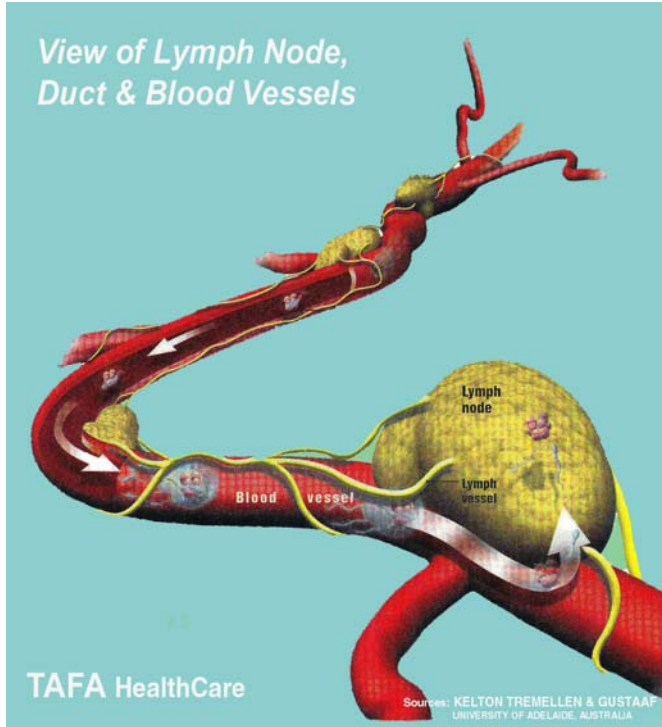
Μέχρι τον 17<sup>ο</sup> αιώνα οι ιδέες του Γαληνού ήταν αποδεκτές απ' όλους. Μάλιστα πίστευαν ότι το αίμα παράγονταν από το συκώτι και εμπλουτιζόταν από στοιχεία που προερχόταν από άλλα όργανα του σώματος. Τα επόμενα χρόνια έγιναν διάφορες μελέτες γύρω από το λεμφικό σύστημα χωρίς όμως να γίνουν σημαντικές ανακαλύψεις. Το 1647 ο Johann Veslingius δημιούργησε τα πρώτα σκίτσα που απεικόνιζαν τα χυλοφόρα αγγεία στο ανθρώπινο σώμα. Ο William Harvey ήταν ο πρώτος που αποδέχτηκε ότι το αίμα κινείται σε όλο το σώμα και παράγεται από την καρδιά. Το 1652 ο Olaus Rudbeck ανακάλυψε ότι στο συκώτι υπάρχουν αγγεία τα οποία περιέχουν ένα διάφανο υγρό όπου μεταφέρεται στον θωρακικό κόμβο και ότι τα αγγεία περιέχουν βαλβίδες. Ανακοίνωσε τα ευρήματα του στην βασίλισσα Χριστίνα της Σουηδίας αλλά δεν τα έκδωσε ποτέ. Τα ευρήματα του εκδόθηκαν ύστερα από έναν χρόνο από τον Thomas Bartholin ο οποίος έγραψε επιπλέον ότι τα αγγεία αυτά βρίσκονται σε ολόκληρο το σώμα και τα ονόμασε λεμφικά αγγεία.

Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι υπέφεραν πολλές φορές από παθήσεις του λεμφικού συστήματος. Την δεκαετία του 1930 οι αδελφοί Emil και Estrid Vodder οι οποίοι θεράπευαν ασθενείς στην Γαλλία που έπασχαν από χρόνια κρυολογήματα ανακάλυψαν ότι οι ασθενείς τους είχαν πρησμένους λεμφικούς κόμβους. Αν και θεωρούνταν ταμπού να δουλεύεις πάνω στο λεμφικό σύστημα, οι αδελφοί Vodder άρχισαν να κάνουν μελέτες σχετικά με αυτό το σύστημα και επινόησαν ήπιες κινήσεις με τα χέρια για να βοηθούν την κυκλοφορία της λέμφου.

Έτσι το 1936 τελειοποιήθηκε η Χειροπρακτική Λεμφική Παροχέτευση που ονομάστηκε και μέθοδος Vodder. Από τότε χρησιμοποιείται για την θεραπεία παθήσεων του λεμφικού συστήματος καθώς και για βελτίωση αισθητικών προβλημάτων.

## ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το λεμφικό σύστημα είναι ένα περίπλοκο σύστημα αγγείων και αδένων μέσα στο οποίο κυκλοφορεί η λέμφος. Είναι παράλληλο με την φλεβική κυκλοφορία επομένως και η λέμφος κινείται κεντρομόλα,



δηλαδή από την περιφέρεια προς την καρδιά. Είναι ένα από τα σημαντικότερα συστήματα του σώματος. Χωρίς αυτό τα σώματα μας θα φούσκωναν σαν μπαλόνια και τα κύτταρα μας θα γέμιζαν με λιμνάζοντα υγρά.

## **ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

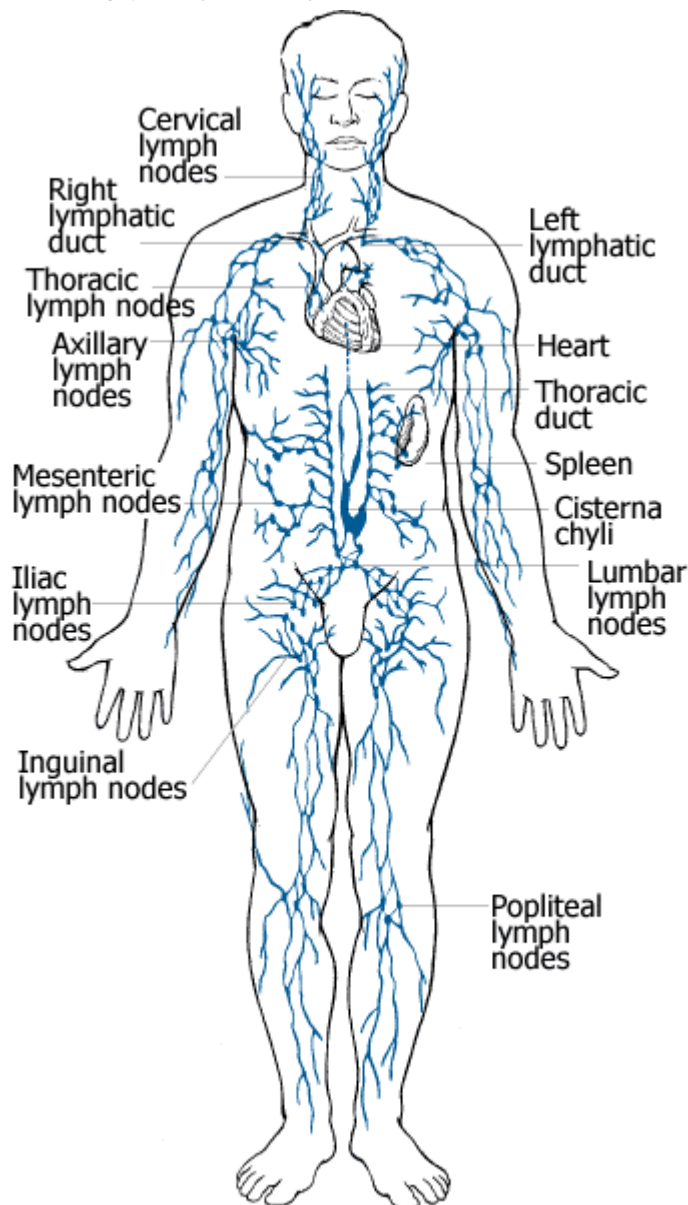
Το λεμφικό σύστημα μεταφέρει την λέμφο με σκοπό τη διατήρηση της σωστής ισορροπίας των υγρών στους ιστούς και το αίμα, τη διατήρηση πρωτεϊνών και την αποβολή βακτηρίων και άλλων κυτταρικών άχρηστων προϊόντων. Με τη βοήθεια των λεμφικών τριχοειδών συλλέγει τα υγρά από τους ιστούς και στη συνέχεια φιλτράρονται από τους λεμφαδένες και αποβάλλονται στο φλεβικό σύστημα. Καθημερινά συλλέγονται και φιλτράρονται 2-3 λίτρα λεμφικού υγρού από το λεμφικό σύστημα. Είναι υπεύθυνο για να απομακρύνει τα ενδιάμεσα υγρά από τους ιστούς και να μεταφέρει τα λιπαρά οξέα στο κυκλοφορικό σύστημα. Επίσης μεταφέρει τα διάφορα αντιγόνα στους λεμφικούς κόμβους και ενεργοποιεί το ανοσοποιητικό σύστημα για την καταστροφή τους. Μέσω του λεμφικού συστήματος μεταφέρονται τα καρκινικά κύτταρα και με την βοήθεια των αδένων καταστρέφονται. Σε περίπτωση όμως που δεν



καταστρέφονται επιτυχώς, το λεμφικό σύστημα είναι υπεύθυνο για την μετάσταση και την δημιουργία όγκων και σε άλλες περιοχές του σώματος. Το σύστημα αυτό είναι υπεύθυνο για τις εξής διεργασίες:

1. Επιστρέφει ζωτικές ουσίες, όπως πρωτεΐνες και πλάσμα, στην κυκλοφορία του αίματος από τους ιστούς του σώματος.
2. Βοηθά στη διατήρηση της ισορροπίας των υγρών.
3. Βοηθά στην άμυνα του οργανισμού ενάντια σε παθογόνους παράγοντες.
4. Βοηθά στην απορρόφηση των λιπών από το πεπτικό σύστημα.

Επομένως είναι υπεύθυνο να καθαρίζει τους ιστούς από πρωτεΐνες, νεκρά κύτταρα, άχρηστα προϊόντα μεταβολισμού, βακτηρίδια, ιούς, νερό, λίπος και ανόργανες ουσίες.



**ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η λειτουργία του λεμφικού συστήματος είναι στενά συνδεδεμένη με αυτή του κυκλοφορικού γι' αυτό και είναι απαραίτητο να είναι γνωστές οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ αυτών των δύο συστημάτων. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι διαφορές των δυο συστημάτων.

<b><u>ΦΛΕΒΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΑΙΜΑ)</u></b>	<b><u>ΛΕΜΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΛΕΜΦΟΣ)</u></b>
Το αίμα είναι υπεύθυνο για να συλλέγει και να μεταφέρει το οξυγόνο, θρεπτικά στοιχεία και ορμόνες στους ιστούς του σώματος.	Η λέμφος είναι υπεύθυνη να συλλέγει και να απομακρύνει άχρηστα προϊόντα από τους ιστούς.
Το αίμα ρέει μέσα σ' ένα κλειστό κύκλωμα σε ολόκληρο το σώμα το οποίο αποτελείται από αρτηρίες, φλέβες και τριχοειδή.	Η λέμφος ρέει σ' ένα ανοιχτό κύκλωμα από τους ιστούς στα λεμφικά αγγεία, μέσα στα οποία ρέει σε μια μόνο κατεύθυνση.
Το αίμα αντλείται από την καρδιά στις αρτηρίες και μεταφέρεται σε ολόκληρο το σώμα. Οι φλέβες μεταφέρουν το αίμα από τα διάφορα μέχρι του σώματος πίσω στην καρδιά.	Η λέμφος δεν αντλείται. Μεταφέρεται από τους ιστούς στα λεμφικά τριχοειδή και μεταφέρεται μέσα στα λεμφικά αγγεία με τη βοήθεια των κινήσεων του σώματος όπως η αναπνοή και η κίνηση των κοντινών μυών.
Το αίμα αποτελείται από το πλάσμα το οποίο μεταφέρει ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια και αιμοπετάλια.	Η λέμφος φιλτράρεται και επιστρέφει στην κυκλοφορία του αίματος σαν λευκό γαλακτώδες υγρό.
Το αίμα είναι ορατό και οι τραυματισμοί των αγγείων προκαλούν εμφανείς βλάβες όπως αιμορραγία και μελανώματα.	Η λέμφος είναι άορατη και οι τραυματισμοί των λεμφικών αγγείων δεν μπορούν εύκολα να αναγνωρισθούν μέχρι να

	εμφανισθεί πρήξιμο.
Το αίμα φιλτράρεται από τα νεφρά. Ρέει μέσω αυτών και αφαιρούνται τα άχρηστα προϊόντα. Έπειτα επιστρέφει στην κυκλοφορία του αίματος.	Η λέμφος φιλτράρεται από τους λεμφικούς κόμβους που βρίσκονται σε διάφορα μέρη του σώματος. Αφαιρούνται ορισμένα υγρά και συντρίμματα καθώς επίσης καταστρέφονται τα παθογόνα και καρκινικά κύτταρα.
Η καταστροφή των αιμοφόρων αγγείων ή η ανεπάρκεια προκαλεί πρήξιμο που περιέχει υγρό φτωχό σε πρωτεΐνες.	Η καταστροφή των λεμφικών αγγείων ή η ανεπάρκεια τους προκαλεί πρήξιμο που περιέχει υγρό πλούσιο σε πρωτεΐνες.

### ΛΕΜΦΟΣ

Η λέμφος αποτελεί μέρος του αμυντικού μηχανισμού του σώματος. Πρόκειται για ένα διαφανές υγρό, που μπορεί να αποκτήσει σε μερικές περιοχές ένα υπόλευκο χρώμα που οφείλεται σε λιπαρά στοιχεία και περιέχει λεμφοκύτταρα και έμμορφα στοιχεία. Μαζί με το υγρό των ιστών αποτελούν το 1/4 περίπου της συνολικής μάζας του σώματος. Η λέμφος προέρχεται από το αίμα και αποτελείται από το κατάλοιπο του διάμεσου υγρού που δεν έχει επαναπορροφηθεί από τα αιμοφόρα τριχοειδή αγγεία. Σε σχέση με τα αίμα περιέχει περισσότερο νερό, έχει μικρότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες και δεν έχει αιματοκύτταρα εκτός από λεμφοκύτταρα. Λόγω του ινοδογόνου που περιέχει, έχει μεγάλη ικανότητα πήξης. Όταν περνάει από τον εντερικό σωλήνα μετά από ένα πλούσιο σε λίπη γεύμα είναι γεμάτη από λιποσταγονίδια και αποκτά ένα γαλακτερό χρώμα. Αποτελείται από 93-96 % νερό, 4-7 % διάφορα συστατικά μεταξύ των οποίων 0,04-0,05 % ινοδογόνου, 3,5-4,5 % λευκώματος, 0,7-0,8 % αλάτων, 0,4-0,9 % λιπών, χοληστερίνης και λεκιθίνης. Ο αριθμός των λεμφοκυττάρων που περιέχονται κυμαίνεται μεταξύ 2 και 20 χιλιάδων ανά 1 mm<sup>3</sup>.

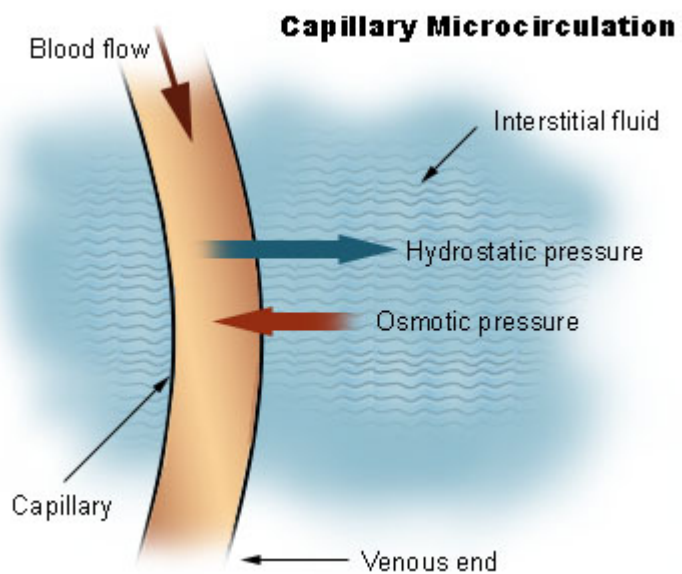
Η λέμφος παροχετευμένη από τα διάφορα όργανα του σώματος και κινούμενη προς μια σταθερή κατεύθυνση περνά σταδιακά μέσα στη

ροή του φλεβικού αίματος. Συμμετέχει στον μεταβολισμό, μεταφέροντας από τους ιστούς στο αίμα τα άχρηστα προϊόντα μεταβολισμού και άλλες ουσίες. Σε παθολογικές καταστάσεις μαζί με τη λέμφο μεταφέρονται και βακτηρίδια. Τέλος, μέσω των χυλοφόρων οδών μεταφέρει τον θρεπτικό χυλό προς τα κύτταρα απομακρύνοντας τον από τα εντερικά τοιχώματα.

### ΠΩΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ Η ΛΕΜΦΟΣ

Το αίμα εφοδιάζει τους ιστούς με θρεπτικά στοιχεία και συλλέγει τα άχρηστα προϊόντα μεταβολισμού με αποτέλεσμα να έχουμε μια συνεχόμενη ανταλλαγή μεταξύ αίματος και ιστών. Η ανταλλαγή αυτή δεν είναι άμεση αλλά γίνεται μέσω του διάμεσου υγρού. Το διάμεσο υγρό περιβάλλει τα κύτταρα και είναι πλούσιο σε μέταλλα και βιταμίνες έτσι ώστε να μπορεί να τα εφοδιάζει με αυτά τα συστατικά για να εκτελέσουν τις διάφορες διεργασίες τους, τα οποία στη συνέχεια εναποθέτουν σ' αυτό τα κατάλοιπα του κυτταρικού μεταβολισμού. Η σύσταση του διάμεσου υγρού αλλάζει συνεχώς λόγω της συνεχούς ανταλλαγής προϊόντων. Το υγρό αυτό διαμορφώνεται από το αρτηριακό αίμα και ένα μεγάλο μέρος του (περίπου το 90%) επιστρέφει στην φλεβική κυκλοφορία. Το υπόλοιπο 10-20 % εισέρχεται στην λεμφική κυκλοφορία. Καθώς εισέρχεται στα λεμφικά αγγεία αλλάζει η σύσταση του και από καθαρό διάμεσο υγρό, αναμιγνύεται με αίμα, κύτταρα και πρωτεΐνες και δημιουργείται η λέμφος. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε συγκεκριμένες πιέσεις που δημιουργούνται μεταξύ αγγείων και ιστών. Οι πιέσεις αυτές είναι οι εξής: α) η

υδροστατική πίεση συνδεδεμένη με την ροή του αίματος, β) η οσμωτική πίεση συνδεδεμένη με την παρουσία πρωτεϊνών, και γ) η ιστική πίεση που ασκούν οι ιστοί στα τριχοειδή αιμοφόρα αγγεία. Οι πιέσεις αυτές ευνοούν ή εμποδίζουν τη διήθηση ή την επαναπορρόφηση του υγρού από τα αγγεία. Κάτι τέτοιο είναι



απαραίτητο γιατί πολλές φορές τα αιμοφόρα αγγεία αφήνουν να περάσει περισσότερο υγρό από εκείνο που ξαναπαίρνουν. Οι πιέσεις αυτές επηρεάζονται από την κίνηση των μυών και την μάλαξη, καθώς επίσης και από ελαφριές τάσεις που έχουν σχέση με την αρτηριακή πίεση.

## **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Πρόκειται για ένα περίπλοκο σύστημα το οποίο αποτελείται από:

1. Ένα δίκτυο λεπτότατων τριχοειδών αγγείων και εξαπλώνεται σε ολόκληρο το σώμα, ανάμεσα στα κύτταρα και τους ιστούς.
2. Τα λεμφαγγεία
3. Τα λεμφογάγγλια
4. Τους λεμφαδένες

Διαπερνά όλους τους ιστούς του σώματος μέσω ενός συστήματος από αγγεία, αγωγούς, χυλοφόρα αγγεία και λεμφαδένες όπως η σπλήνα, οι αμυγδαλές και ο θύμος αδένας.

Το λεμφικό σύστημα μπορεί να χωριστεί στο μεταφορικό τμήμα και στον λεμφικό ιστό.

Το μεταφορικό τμήμα μεταφέρει την λέμφο και αποτελείται από τα τριχοειδή, τα αγγεία και τον δεξιό θωρακικό αγωγό.

Ο λεμφικός ιστός συνδέεται άμεσα με το ανοσοποιητικό σύστημα και αποτελείται από λεμφοκύτταρα και λευκά αιμοσφαίρια.

Δίκτυα από λεμφικά κανάλια υπάρχουν σε όλο το σώμα. Μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- Μαστικό δίκτυο: τα λεμφικά αγγεία περιβάλλουν τους μαστούς.
- Παλαμιαίο δίκτυο: τα λεμφικά αγγεία βρίσκονται στην παλάμη των χεριών.
- Πελματιαίο δίκτυο: τα λεμφικά αγγεία βρίσκονται στα πέλματα των ποδιών.

## ΛΕΜΦΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ

Ο λεμφικός ιστός είναι συνδεδεμένος με ανοσοποιητικές λειτουργίες και προστατεύει το σώμα από μολύνσεις και μεταστάσεις όγκων. Αποτελείται από συνδετικό ιστό μαζί με λευκά αιμοσφαίρια και λεμφοκύτταρα. Λεμφικό ιστό συναντάμε στα λεμφογάγγλια, στο σπλήνα, στις αμυγδαλές, στο θύμο και τον μυελό των οστών.

Χωρίζεται σε πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή.

Ο πρωτογενής (κεντρικός) λεμφικός ιστός παράγει τα λεμφοκύτταρα και βρίσκεται στον θύμο αδένα και τον μυελό των οστών.

Ο δευτερογενής (περιφερικός) λεμφικός ιστός αποτελεί το περιβάλλον όπου δρουν τα λεμφοκύτταρα, τα οποία όταν εντοπίζουν κάποιο αντιγόνο, ενεργοποιούν το ανοσοποιητικό σύστημα.

Ο τριτογενής λεμφικός ιστός περιέχει πολύ λιγότερα λεμφοκύτταρα και παίζει έναν ανοσοποιητικό ρόλο μόνο όταν προσβληθεί από κάποια φλεγμονή το ίδιο το λεμφικό σύστημα.

## ΤΡΙΧΟΕΙΔΗ ΛΕΜΦΑΓΓΕΙΑ

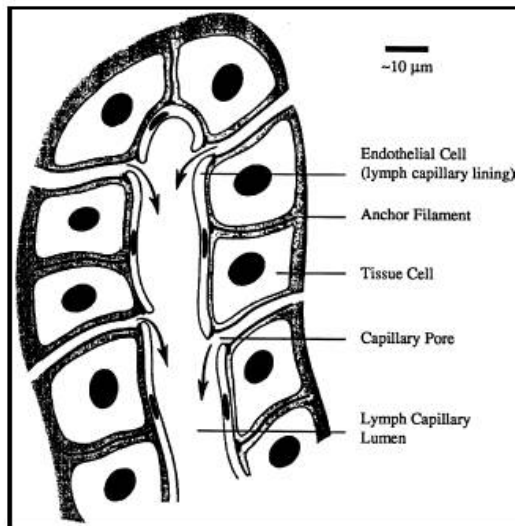


Fig. 8.5. Details of a lymph capillary (redrawn from Tortora<sup>853</sup>).

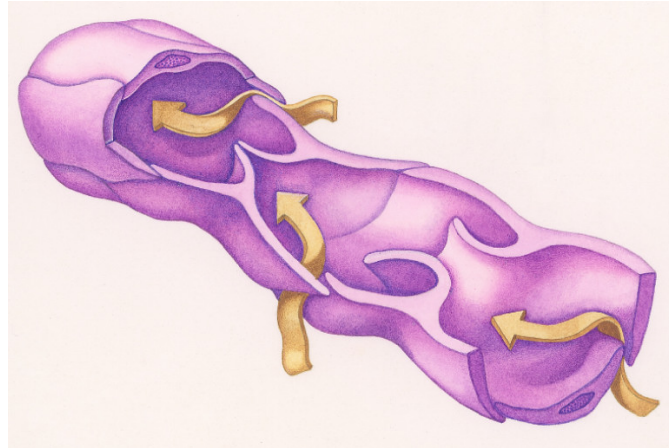
Η λεμφική κυκλοφορία ξεκινά με τα λεμφικά τριχοειδή τα οποία χαρακτηρίζονται από υψηλή διαπερατότητα και σχηματίζονται από ενδοθηλιακά κύτταρα. Είναι σχηματισμοί που καταλήγουν τυφλά, δηλαδή το άκρο τους δεν ενώνεται πουθενά. Τα αγγεία αυτά αφήνουν τα υγρά να περάσουν μέσα όταν η πίεση που ασκεί το διάμεσο υγρό είναι μεγάλη. Έχουν διάμετρο πολύ μικρότερη από αυτή των τριχοειδών του αίματος

(περίπου 10-60 μm) και δεν διαθέτουν καθόλου βαλβίδες. Τα λεμφικά τριχοειδή εμφανίζουν πάρα πολλά σημεία ένωσης μεταξύ τους και σχηματίζουν ένα περίπλοκο δίκτυο. Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι

ότι έχουν άμεση σχέση με τις παρακείμενες διάμεσες περιοχές. Τα ενδοθηλιακά κύτταρα των αγγείων αυτών συνδέονται με τους γύρο ιστούς με πολύ λεπτές ελαστικές ίνες. Απλώνονται σε ολόκληρο το σώμα εκτός από τα μάτια, τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό. Στη συνέχεια τα τριχοειδή καταλήγουν σε μεγαλύτερους αγωγούς και σχηματίζουν τα λεμφικά αγγεία.

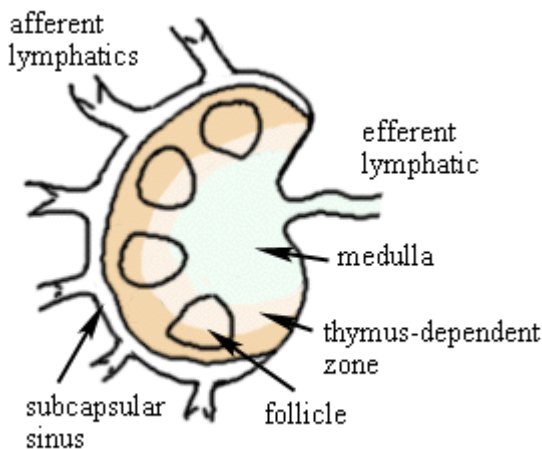
### ΛΕΜΦΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑ

Τα λεμφαγγεία είναι οι κύριοι αγωγοί που μεταφέρουν την λέμφο. Αποτελούν ευαίσθητες κατασκευές και βρίσκονται επιφανειακά στο όριο μεταξύ επιδερμίδας και δέρματος.



Η κατασκευή τους είναι ίδια με αυτή των αγγείων του κυκλοφορικού συστήματος. Τα τοιχώματα των αγγείων σχηματίζονται από τρία διαφορετικά επίπεδα. Εσωτερικά αποτελούνται από ένα στρώμα επίπεδων ενδοθηλιακών κυττάρων και ονομάζεται ενδοθήλιο. Το ενδοθήλιο είναι υπεύθυνο για τη συνεχή μεταφορά των υγρών μέσα στα αγγεία. Το επόμενο επίπεδο αποτελείται από ελαστικές ίνες οι οποίες είναι υπεύθυνες για την αλλαγή της διαμέτρου των αγγείων. Τέλος, το εξωτερικό στρώμα αποτελείται από άφθονες λείες μυϊκές ίνες που προστατεύουν τα

αγγεία από τραυματισμούς. Η κατασκευή αυτή ισχύει μόνο για τα μεγάλα λεμφικά αγγεία γιατί στα τριχοειδή υπάρχει μόνο το ενδοθήλιο και όχι ο λείος μυς και ο ινώδης ιστός.



**A Lymph Node**

Βασική διαφορά που υπάρχει μεταξύ των λεμφαγγείων και των αιματικών αγγείων, είναι ότι τα πρώτα δεν σχηματίζουν κλειστό δίκτυο. Ξεκινούν από την περιφέρεια και

καταλήγουν να εξέρχονται μέσα σε μεγάλα αιματικά αγγεία, ενώ όπως



γνωρίζουμε τα αιματικά αγγεία ξεκινούν από την καρδιά και καταλήγουν πάλι εκεί, σχηματίζοντας κλειστό δίκτυο.

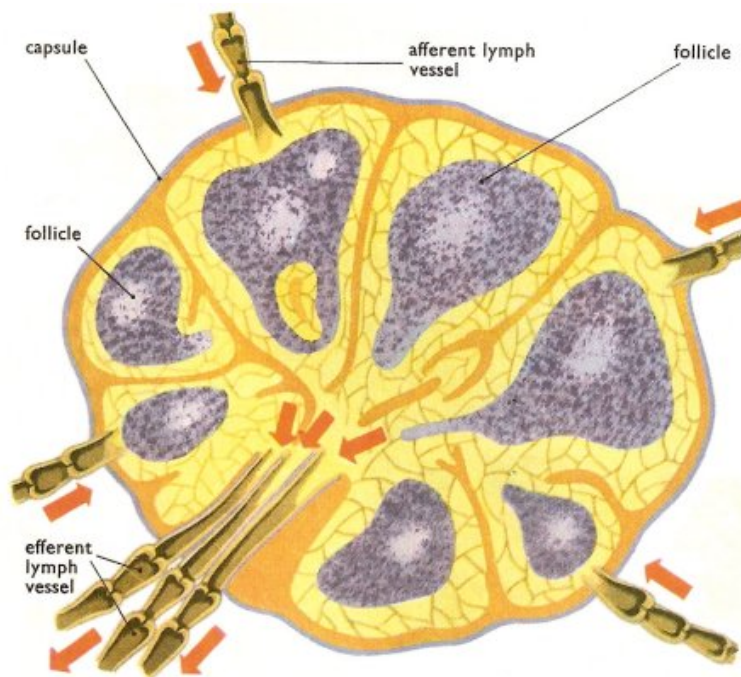
Τα λεμφικά αγγεία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τα προσαγωγά και τα απαγωγά. Τα προσαγωγά είναι αυτά που εισέρχονται στα λεμφογάγγλια με σκοπό να γίνει το φιλτράρισμα της λέμφου, ενώ τα απαγωγά είναι τα αγγεία που απομακρύνονται από τα λεμφογάγγλια και επιστρέφουν τη λέμφο στη φλεβική κυκλοφορία και συγκεκριμένα στην υποκλείδια φλέβα.

Τα λεμφαγγεία διαθέτουν σε ολόκληρο το μήκος τους βαλβίδες, οι οποίες επιτρέπουν την κίνηση της λέμφου μόνο προς μία κατεύθυνση.

Τελικός τους κλάδος είναι θωρακικός αγωγός, ο οποίος εισέρχεται στην θωρακική κοιλότητα και καταλήγει στην υποκλείδια φλέβα.

Η πυκνότητα των λεμφαγγείων στο σώμα δεν ακολουθεί αυτή των αιματικών αγγείων. Έτσι δεν υπάρχουν καθόλου λεμφαγγεία στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Σε όργανα όπως είναι το ήπαρ και ο μαστός, βρίσκονται μόνο στην περιφέρεια των λοβίων και όχι μέσα σ' αυτά. Στους σκελετικούς μύες τα βρίσκουμε μόνο στις περιτονίες τους, ενώ στην κόρη του ματιού και στον χόνδρο δεν υπάρχουν καθόλου, όπως επίσης δεν υπάρχουν και αιματικά αγγεία. Τέλος, άφθονα λεμφαγγεία συναντάμε στο δέρμα, στους πνεύμονες και στον γαστρεντερικό σωλήνα.

### ΛΕΜΦΟΓΑΓΓΛΙΑ



Τα λεμφογάγγλια είναι μικρές μάζες που έχουν σχήμα ωοειδές και μέγεθος που ποικίλει μεταξύ ενός κόκκου ρυζιού και ενός κουκουτσιού ελιάς. Βρίσκονται σε διάφορα σημεία του σώματος κατά μήκος της



λεμφικής κυκλοφορίας και αποτελούν «σταθμούς αποκλεισμού» γιατί εμποδίζουν τα μικρόβια να φθάσουν στο αίμα. Όπως ανέφερα και παραπάνω, τα λεμφογάγγλια συνδέονται στους λεμφικούς πόρους με τα προσαγωγά και τα απαγωγά αγγεία.

Είναι συγκεντρωμένα σε αλυσίδες και βρίσκονται σε διάφορα σημεία του σώματος. Τα κυριότερα λεμφογάγγλια του σώματος βρίσκονται στο στήθος, στην μεσοθωράκια περιοχή, στον αυχένα, την πυελική χώρα, τη μασχάλη, τη βουβωνική χώρα και την εντερική περιοχή του πεπτικού συστήματος. Στο πρόσωπο τα κυριότερα λεμφογάγγλια βρίσκονται στην ωτική περιοχή, την οπισθογναθιαία χώρα και στον λαιμό μπροστά και γύρω από τον στερνοκλειδομαστοειδή μύ.

Μετά τη γέννηση υπάρχουν περίπου 600-700 λεμφογάγγλια στο σώμα. Αυτά μπορούν να αυξηθούν ή να μειωθούν σε μέγεθος κατά τη διάρκεια της ζωής, αλλά όσα τραυματίζονται ή καταστρέφονται δεν μπορούν να ξαναδημιουργηθούν. Τα μισά λεμφογάγγλια εντοπίζονται στην κοιλιακή χώρα και αρκετά στην εξωτερική πλευρά του λαιμού, τη μασχαλιαία χώρα και την εσωτερική πλευρά του ποδιού.

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται οι σημαντικότερες ομάδων λεμφογάγγλιων.

ΛΕΜΦΟΓΑΓΓΛΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Παρωτιαία	Γύρω και μπροστά από τα αυτιά
Ινιακά	Πάνω από το ινιακό οστό στο κεφάλι
Επιπολής αυχενικά	Κοντά στην επιφάνεια του λαιμού (αυχένα)
Υποκλείδια	Κάτω από την κλείδα
Υπογάστρια	Στην περιοχή κάτω από το στομάχι
Προσώπου	
Εν τω βάθει αυχενικά	Σε μεγαλύτερο βάθος από τα επιπολής στον αυχένα

Μασχαλιαία	Στον βόθρο της μασχάλης
Μεσοθωράκια	Στη μέση της θωρακικής κοιλότητας
Αγκωνιαία	Στην εσωτερική επιφάνεια του αγκώνα
Παρα- αορτικά	Γύρω από την αορτή
Εν τω βάθει βουβωνικά	Σε βάθος στην πύελο
Επιπολής βουβωνικά	Κοντά στην επιφάνεια της πυέλου
Ιγνυακά	Στον ιγνυακό βόθρο

#### ΛΕΜΦΑΔΕΝΕΣ

Είναι λεμφικά όργανα που βρίσκονται σε συγκεκριμένα σημεία του σώματος και το καθένα επιτελεί και έναν διαφορετικό ρόλο. Λεμφαδένες είναι η σπλήνα, οι αμυγδαλές και ο θύμος αδένας.

Η σπλήνα είναι το μεγαλύτερο όργανο του λεμφικού συστήματος. Είναι υπεύθυνη για την παραγωγή των λεμφοκυττάρων, την αποθήκευση των ερυθρών αιμοσφαιρίων, απελευθερώνει αίμα στο σώμα σε περίπτωση μεγάλης απώλειας και απομακρύνει ξένες ουσίες και νεκρά ερυθρά αιμοσφαίρια. Αποτελείται από ερυθρό και λευκό ιστό. Ο λευκός ιστός περιέχει λευκά αιμοσφαίρια και περικλείει τις αρτηρίες που εισέρχονται στην σπλήνα, ενώ ο ερυθρός περικλείει τις φλέβες και απομακρύνει τις ξένες ουσίες και τα νεκρά ερυθρά αιμοσφαίρια.

Οι αμυγδαλές καταστρέφουν τις ξένες ουσίες που εισέρχονται από τις εισόδους του αναπνευστικού και του πεπτικού συστήματος (στοματική κοιλότητα και μύτη). Σχηματίζουν έναν δακτύλιο από λεμφικό ιστό που περικλείει την είσοδο του πεπτικού και αναπνευστικού αγωγού (οισοφάγος), όπου είναι μια περιοχή που εύκολα μπορούν να εισέλθουν οι παθογόνοι παράγοντες. Οι αμυγδαλές είναι κατανεμημένες σε τρία ζευγάρια και βρίσκονται στο φάρυγγα, στην υπερώα και στη βάση της γλώσσας.

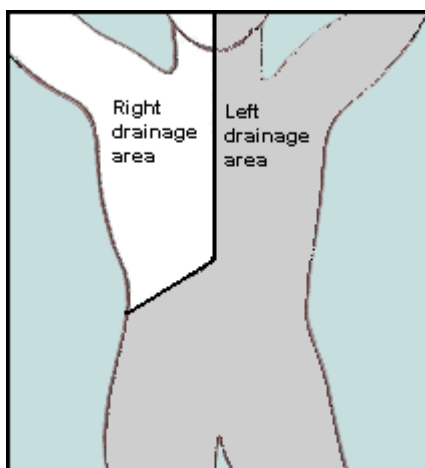
Ο θύμος αδένας παράγει αντισώματα στα νεογέννητα μωρά και παίζει ρόλο στην αρχική ανάπτυξη του ανοσοποιητικού συστήματος.

Τα λεμφοκύτταρα που παράγονται στον ερυθρό μυελό των οστών, μεταναστεύουν στον θύμο αδένα όπου εξελίσσονται σε T-λεμφοκύτταρα. Επίσης είναι υπεύθυνος για την παραγωγή της θυμοσίνης ορμόνης. Η δραστηριότητα του αδένα μειώνεται συνεχώς με την πάροδο των χρόνων και παίζει μεγαλύτερο ρόλο κατά την νηπιακή ηλικία.

## ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΗΣ ΛΕΜΦΟΥ

Για να εκτελεστούν σωστά οι κινήσεις της λεμφικής παροχέτευσης, πρέπει ο θεραπευτής να γνωρίζει καλά τη θέση των λεμφογάγγλιων καθώς και το πώς κινείται η λέμφος μέσα στο λεμφικό δίκτυο.

Το λεμφικό σύστημα χωρίζεται σε δύο μεγάλες ζώνες



παροχέτευσης: τη δεξιά και την θωρακική ή αριστερή ζώνη.

Η δεξιά λεμφική ζώνη μετακινεί τη λέμφο από το πάνω δεξί μέρος του σώματος και του κεφαλιού και το δεξί χέρι. Από εκεί μεταφέρεται στον δεξί λεμφικό αγωγό και επιστρέφει τη λέμφο στο κυκλοφορικό σύστημα και συγκεκριμένα στην δεξιά υποκλείδια φλέβα.

Η αριστερή λεμφική ζώνη μετακινεί τη λέμφο από το αριστερό μέρος του κεφαλιού και του λαιμού, το αριστερό χέρι, το αριστερό πάνω μέρος του σώματος, τα κάτω μέρος του κορμού και τα πόδια. Στη συνέχεια ο θωρακικός αγωγός μεταφέρει τη λέμφο και την επιστρέφει στο κυκλοφορικό σύστημα και συγκεκριμένα στην αριστερή υποκλείδια φλέβα.

Η πορεία που ακολουθούν τα λεμφαγγεία στο σώμα είναι περίπλοκη. Συνοπτικά ακολουθεί τις παρακάτω πορείες.

**Τα λεμφικά αγγεία των κάτω άκρων** έχουν την αρχή τους στο λεμφικό δίκτυο που βρίσκεται μέσα στο δέρμα και στο χόριο και ακολουθούν τις επιφανειακές φλέβες. Η οπίσθια ομάδα των λεμφαγγείων ξεκινά από την περιοχή της φτέρνας και καταλήγει στα ιγνυακά λεμφογάγγλια. Μερικά από αυτά συνεχίζοντας καταλήγουν

στα βουβονικά λεμφογάγγλια. Τα εν τω βάθει λεμφαγγεία μεταφέρουν την λέμφο από τα οστά, τις αρθρώσεις και τους μύες του ποδιού και ξεκινούν την πορεία τους από το οπίσθιο τμήμα του πέλματος, παράλληλα στα εν τω βάθει αγγεία. Μεταφέρουν την λέμφο στα ιγνυακά λεμφογάγγλια και από εκεί με πορεία παράλληλη προς τη μηριαία αρτηρία, καταλήγουν στα βουβονικά λεμφογάγγλια.

**Τα λεμφικά αγγεία των άνω άκρων** ξεκινούν από το λεμφικό δίκτυο του δέρματος των δακτύλων, της εσωτερικής επιφάνειας της παλάμης και φτάνουν στα λεμφογάγγλια του αγκώνα. Στη συνέχεια καταλήγουν στα μασχαλιαία λεμφογάγγλια.

**Τα λεμφικά αγγεία της θωρακικής κοιλότητας** συνοδεύουν τα αιμοφόρα αγγεία και τους βρόγχους και καταλήγουν στα λεμφογάγγλια που βρίσκονται στις πύλες των πνευμόνων. Από εδώ κατευθύνονται σε άλλα μεγαλύτερα που βρίσκονται κατά μήκος των βρόγχων. Τα λεμφικά αγγεία του οισοφάγου, του διαφράγματος, της ράχης και του μαστού εκβάλλουν στα λεμφογάγγλια του μεσοπνευμόνιου και του διαφράγματος.

**Τα λεμφικά αγγεία της κοιλιακής χώρας** είναι τοποθετημένα παράλληλα με τα αιμοφόρα αγγεία. Τα λεμφογάγγλια που υπάρχουν εδώ είναι τα εξής: τα οσφυϊκά, που βρίσκονται στην αρχή της κοιλιακής αορτής και της κάτω κοίλης φλέβας, τα κοιλιακά, που βρίσκονται στην κοιλιακή κοιλότητα, τα πυελικά, που ακολουθούν την πορεία των αιμοφόρων αγγείων, τα λαγόνια και του ιερού οστού, που βρίσκονται κοντά στη μέση ιερά αρτηρία. Στα λαγόνια και στα ιερά λεμφογάγγλια εκχύνεται η λέμφος από τα όργανα της πυέλου, στην κοιλιά από τα όργανα της κοιλιακής χώρας, ενώ στα οσφυϊκά από τα κάτω άκρα και την πύελο.

Στο πρόσωπο η λέμφος ακολουθεί τις εξής διαδρομές: Α) Η λέμφος της ινιακής και οπισθό-ωτιαίας περιοχής μεταφέρεται από τα λεμφαγγεία της πίσω όψης του λαιμού προς τα λεμφογάγγλια που βρίσκονται στο πάνω μέρος του αυχένα. Έπειτα κατεβαίνει κατά μήκος του στερνοκλειδομαστοειδή μύ στην κλειδική περιοχή και μέσω του θωρακικού αγωγού, αποβάλλεται στην κυκλοφορία του αίματος. Β) Τα λεμφικά αγγεία της μετωποκροταφικής περιοχής και των μυών γύρω από τα μάτια, μεταφέρουν τη λέμφο προς τα λεμφογάγγλια που βρίσκονται μπροστά από τα αυτιά. Στη συνέχεια μεταφέρεται στα γάγγλια της οπίσθιας επιφάνειας της γνάθου και κατεβαίνοντας από τον στερνοκλειδομαστοειδή καταλήγει στον θωρακικό αγωγό. Γ) Από τη μύτη, τα χείλη και το πιγούνι, τα λεμφαγγεία κατευθύνονται στα γάγγλια που βρίσκονται κάτω από τη

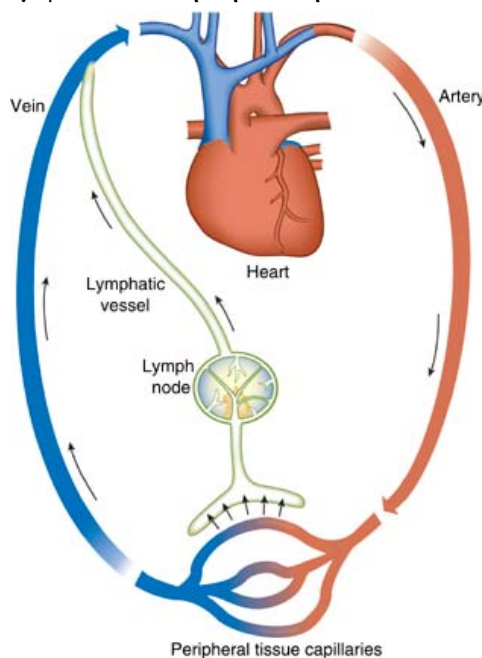
γνάθο. Έπειτα κατεβαίνουν από τον στερνοκλειδομαστοειδή και καταλήγουν στον θωρακικό αγωγό.

Υπάρχει μεγάλος αριθμός λεμφογάγγλιων στο σώμα και στο πρόσωπο. Επειδή είναι υπερβολικό για μια Αισθητικό να τα γνωρίζει όλα, θα αναφέρω τα σπουδαιότερα από αυτά:

- Αυτά που βρίσκονται στον ιγνυακό βόθρο
- Βουβωνικά λεμφογάγγλια
- Τα γάγγλια που βρίσκονται στην εσωτερική επιφάνεια του αγκώνα
- Μασχालιαία λεμφογάγγλια
- Τα γάγγλια μπροστά από τα αυτιά
- Τα λεμφογάγγλια κάτω από τη γνάθο και το πιγούνι
- Τα λεμφογάγγλια κατά μήκος του στερνοκλειδομαστοειδή
- Τέλος, τα λεμφογάγγλια που βρίσκονται στον αυχένα, στη βάση του λαιμού.

Ένα ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι το πώς μεταφέρεται η λέμφος μέσα στα αγγεία εφόσον δεν υπάρχει «λεμφική καρδιά» για να την αντλεί.

Το λεμφικό σύστημα διαθέτει ένα δικό του ρυθμό που κινεί την λέμφο. Η κίνηση αυτή είναι πολύ αργή και γίνεται ακόμα πιο αργή



όταν περνάει μέσα από τα λεμφογάγγλια. Όλη η ποσότητα της λέμφου περνάει μέσα από τους θωρακικούς λεμφικούς πόρους συνολικά 6 φορές κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ ένας ολόκληρος κύκλος αίματος διαρκεί 20-25 δευτερόλεπτα.

Επειδή το λεμφικό σύστημα δεν διαθέτει κάποια αντλία για να μετακινεί την λέμφο, χρησιμοποιεί διάφορους παράγοντες για να μπορέσει να γίνει η μετακίνηση της. Έτσι επηρεάζεται από την σύσπαση των τοιχωμάτων των

λεμφαγγείων, την μυϊκή σύσπαση, την αναπνοή, τον παλμό των αρτηριών και τη μάλαξη.

Η αναπνοή βοηθά πολύ στην κίνηση της λέμφου στο σώμα. Οι κινήσεις των πνευμόνων και του διαφράγματος ασκούν πίεση στον θωρακικό πόρο και υποβοηθούν την κίνηση της λέμφου. Κατά την εισπνοή ο θωρακικός πόρος συμπιέζεται και μετακινεί τα υγρά, δημιουργώντας μια αντλία μέσα στον αγωγό. Κατά την εκπνοή, η λέμφος απομακρύνεται από τα λεμφαγγεία και εκχύνεται στον θωρακικό πόρο.

Η συστολή των μυών δημιουργεί μια μετατόπιση στα λεμφαγγεία. Όταν ένας μυς κινείται, άλλοτε διαστέλλεται και άλλοτε συστέλλεται με αποτέλεσμα να ασκεί πιέσεις στους ιστούς γύρω του καθώς και στα λεμφαγγεία. Οι πιέσεις αυτές που ασκούνται βοηθούν τα αγγεία να προωθούν την λέμφο στο εσωτερικό τους.

Ο παλμός των αρτηριών είναι ένας σημαντικός παράγοντας που βοηθά στην μετακίνηση της λέμφου. Οι παλμοί της καρδιάς προκαλούν σύσπαση των αρτηριών έτσι ώστε να μπορέσει να μετακινηθεί το αίμα. Τα λεμφαγγεία συχνά βρίσκονται κοντά σε μεγάλες αρτηρίες του σώματος. Έτσι, ο κτύπος των αρτηριών μεταδίδει πιέσεις στα λεμφαγγεία και υποβοηθείται η κίνηση της λέμφου.

## **ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Μια από τις σοβαρότερες ασθένειες του λεμφικού συστήματος είναι το **λεμφοίδημα**, το οποίο εμφανίζεται συχνότερα στις βιομηχανικές χώρες. Πρόκειται για συσσώρευση της λέμφου λόγω καταστροφής ή δυσμορφίας του λεμφικού συστήματος. Η συσσώρευση αυτή προκαλεί διόγκωση, χρόνια φλεγμονή και σκλήρυνση των μαλακών ιστών. Το οίδημα εμφανίζεται συνήθως στα άνω και κάτω άκρα και λιγότερο στην κοιλιά, στο πρόσωπο και στα γεννητικά όργανα. Είναι μια σοβαρή ασθένεια και όχι ένα απλό σύμπτωμα, λόγω του ότι υπάρχει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί μια ανεξέλεγκτη μόλυνση σε ολόκληρο το σύστημα. Συνήθως προκαλείται λόγω τραυματισμού των λεμφαγγείων, είναι όμως πολύ σύνηθες να εμφανισθεί και ύστερα από τομή σε κάποιο λεμφογάγγλιο, ύστερα από μια επέμβαση ή ύστερα από θεραπεία με ακτινοβολία, κυρίως κατά την θεραπεία του καρκίνου και ειδικά στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Μερικές φορές μπορεί να έχει σχέση με ασθένειες της καρδιάς ή των νεφρών που επηρεάζουν τη λειτουργία

του λεμφικού συστήματος. Σε τροπικές περιοχές εμφανίζεται μια άλλη μορφή λεμφοϊδήματος η φιλαρίαση, η οποία πρόκειται για μια παρασιτική μόλυνση. Επίσης μπορεί να εμφανισθεί λεμφοϊδημα λόγω εγκλωβισμού των λεμφαγγείων από τη δημιουργία κυτταρίτιδας.

Μπορεί να εμφανισθεί κατά την γέννηση ή να αναπτυχθεί κατά την εφηβεία. Είναι δυνατόν να μην γίνει αντιληπτό για πολλά χρόνια και να εμφανισθούν τα συμπτώματα μετά την ενηλικίωση. Επηρεάζει τόσο τους άντρες όσο και τις γυναίκες. Στις γυναίκες εμφανίζεται συνήθως ύστερα από χειρουργική θεραπεία του καρκίνου του μαστού καταλαμβάνοντας το χέρι από την μεριά που έγινε η επέμβαση. Στους άντρες εμφανίζεται συνήθως και στα δύο πόδια ύστερα από επέμβαση στον προστάτη ή καρκίνο στους όρχεις.

Υπάρχουν δύο είδη λεμφοϊδήματος, το πρωτογενές και το δευτερογενές. Το πρωτογενές εκδηλώνεται σε ανθρώπους που εκ γενετής πάσχουν από διαταραχές του λεμφικού συστήματος και αποτελεί μια σπάνια περίπτωση. Το δευτερογενές μπορεί να εκδηλωθεί ως συνέπεια του καρκίνου και συνήθως των αντικαρκινικών θεραπειών. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης αφαιρούνται λεμφαδένες ή λόγω της ακτινοθεραπείας προκαλούνται ουλές στα αγγεία και τους αδένες του συστήματος. Αυτού του είδους το λεμφοϊδημα εμφανίζεται συνήθως σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία του καρκίνου του μαστού, του προστάτη, των ωοθηκών ή της μήτρας και σε όσους κάνουν θεραπεία για λέμφωμα ή μελάνωμα.

Το λεμφοϊδημα χωρίζεται σε τρία στάδια ανάλογα με την εξέλιξη του. Στο πρώτο στάδιο, το οίδημα είναι μικρό και εξαφανίζεται όταν ο ασθενής ανυψώνει το προσβεβλημένο μέλος. Στο δεύτερο στάδιο, το οίδημα είναι μεγαλύτερο και όταν ο ασθενής το αγγίζει, το νιώθει σκληρό. Στο τρίτο στάδιο, υπάρχει μεγάλου βαθμού οίδημα και σκλήρυνση καθώς και παθήσεις της επιδερμίδας.

Το τελικό και μη αναστρέψιμο στάδιο της εξέλιξης του λεμφοϊδήματος ονομάζεται ελεφαντίαση και αφορά τα κάτω άκρα. Η κατάσταση επιδεινώνεται από μυκητιάσεις, ερυσίπελας, τραυματισμούς και εγκυμοσύνη τα οποία οδηγούν στο στάδιο της λεμφοστατικής ελεφαντίασης ( όπου η λέμφος λόγω κακής λεμφικής κυκλοφορίας δεν μπορεί να μεταφερθεί και λιμνάζει στα πόδια). Τα κάτω άκρα παραμορφώνονται και παρατηρούνται διογκώσεις οι οποίες καλύπτουν ή εξαφανίζουν τα δάχτυλα και το άκρο πόδι. Η θηλωμάτωση και η υπερκεράτωση ολοκληρώνουν την εικόνα της ελεφαντίασης.

Οι χρόνιες διαταραχές στην κυκλοφορία της λέμφου μπορούν να προκαλέσουν κ άλλα προβλήματα όπως:

- Συχνά κρυολογήματα και φλεγμονές
- Πόνος στις αρθρώσεις
- Πονοκέφαλοι και ημικρανίες
- Κράμπες
- Αρθρίτιδα
- Μείωση της όρεξης
- Κούραση
- Διαταραχές στην διάθεση
- Μελαγχολία
- Ακμή
- Κυτταρίτιδα

Η σωστή λεμφική κυκλοφορία δεν προσφέρει μόνο μια υγιή ζωή αλλά και μια υγιή εμφάνιση. Οποιαδήποτε διαταραχή μπορεί να προκαλέσει αλλοιώσεις ακόμα και στην ποιότητα και την εμφάνιση του δέρματος.

### **ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΙΗΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει υγιή λεμφική κυκλοφορία στον οργανισμό μας. Οποιαδήποτε διαταραχή μπορεί να προκαλέσει τόσο προβλήματα υγείας όσο και αισθητικά προβλήματα.

Η ικανή λεμφική παροχέτευση μπορεί να απομακρύνει το μεσοκυττάριο υγρό και τις πρωτεΐνες από την περιοχή. Οι πρωτεΐνες είναι πολύ ογκώδεις για να απομακρυνθούν από τα φλεβικά τριχοειδή και αν παραμείνουν στις ενδοκυττάριας περιοχές προκαλούν κατακράτηση νερού με συνέπεια την πρόκληση οιδήματος. Ακόμα η συσσώρευση πρωτεϊνών ανάμεσα στα κύτταρα μπορεί να προκαλέσει το διαχωρισμό τους και τη συσσωμάτωσή τους έτσι ώστε να σχηματισθούν λεπτά οζίδια.

Όταν η λεμφική κυκλοφορία είναι ελλιπής, εμφανίζεται συσσώρευση ενδιάμεσων μεταβολικών προϊόντων. Αυτά έχουν



τοξικές ιδιότητες και προσβάλλουν όχι μόνο τη δομή των ιστών αλλά και την ικανότητα ανανέωσης τους.

Υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες, όπως η δυσκοιλιότητα, σύνδρομο ερεθιστικού εντέρου, χρόνια φλεγμονή του γαστρεντερικού ή γυναικείου γεννητικού συστήματος και νεοπλασία των σπλάχνων, όπου μπορούν να προκαλέσουν συμφόρηση, φλεγμονή ή μόλυνση των λεμφαδένων, με αποτέλεσμα τη διόγκωση τους και μερική απόφραξη του λεμφικού συστήματος. Όταν η απόφραξη αυτή αποκτήσει χρόνιο χαρακτήρα και δεν γίνει θεραπεία, τότε μπορούν να εμφανισθούν προβλήματα υγείας καθώς επίσης και κυτταρίτιδα.

Σε μια έρευνα που έγινε πρόσφατα στο πανεπιστήμιο των Βρυξελλών, όλες οι γυναίκες που είχαν πρόβλημα κυτταρίτιδας, ελέγχθηκαν με τη μέθοδο της λεμφαγγειογραφίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες αυτές είχαν ελαττωμένη λεμφική παροχή καθώς και ανεπαρκές φλεβικό δίκτυο. Επομένως για την αποτελεσματικότερη καταπολέμηση της κυτταρίτιδας, πρέπει να γίνει αποκατάσταση της λεμφικής παροχέτευσης.

## **ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ**

Η λεμφική μάλαξη είναι μια τεχνική απαλού και ρυθμικού μασάζ που βοηθά στην απορρόφηση των υγρών, την προώθηση της λέμφου προς τα λεμφογάγγλια και την επιστροφή της στο φλεβικό σύστημα. Βελτιώνει την διαδικασία του μεταβολισμού και αυξάνει τις φαγοκυτταρικές ιδιότητες των λευκών αιμοσφαιρίων. Με τη λεμφική μάλαξη το ανθρώπινο σώμα δέχεται μια ήπια αφύπνιση.

Εκτός από τη μέθοδο του Vodder υπάρχουν και άλλες μέθοδοι για να εφαρμοσθεί το λεμφικό μασάζ. Ένα διαφορετικό στυλ διαμορφώθηκε από έναν θεραπευτή οστεοπαθειών τον Eyal Ledrman, ενώ μια τρίτη μέθοδος διδάσκεται από τον Bruno Chichly στο πανεπιστήμιο Upledger.

Η μέθοδος όμως που έχει κυριαρχήσει και χρησιμοποιείται από τους θεραπευτές είναι αυτή του Dr. Emil Vodder.

Όλες οι μέθοδοι λεμφικής μάλαξης έχουν τον ίδιο σκοπό, τη βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας για τη θεραπεία ασθενειών και αισθητικών προβλημάτων.

Η μάλαξη αποσκοπεί στη βελτίωση της κινητικότητας των λεμφαγγείων, προωθεί τη ροή του λεμφικού υγρού και συμβάλλει στην αποσυμφόρηση των οίδημάτων που προκαλούν πόνο στον ασθενή καθώς και στη βελτίωση της κυτταρίτιδας. Στους αθλητές η μάλαξη αυτή βοηθά να απομακρυνθεί το οίδημα από τις αρθρώσεις και να αυξηθεί η κυκλοφορία κατά την ανάρρωση μετά από έναν τραυματισμό ή μια εγχείρηση.

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ**

Με τη λεμφική μάλαξη αυξάνεται η κίνηση του λεμφικού υγρού περίπου 20 φορές σύμφωνα με τον Elhius. Μέσα στους λεμφαδένες υπάρχουν λεμφοκύτταρα, τα οποία αποτελούν ένα σημαντικό τμήμα του φυσικού αμυντικού μηχανισμού. Η αύξηση της κίνησης της λέμφου μέσα από τους λεμφαδένες αυξάνει την παραγωγή λεμφοκυττάρων κατά 30%. Οι λεμφαδένες απορροφούν το 40% των υγρών της λέμφου και αυξάνεται η αντίσταση στην ροή της. Με την μάλαξη ξεπερνάμε αυτήν την αντίσταση έτσι ώστε η λέμφος να συνεχίσει την ροή της προς τη βάση του αυχένα όπου θα ενωθεί με την φλεβική κυκλοφορία.

Τα αποτελέσματα είναι τα εξής:

- Μετακινεί τα υγρά των ιστών από ένα σημείο σε ένα άλλο και διεγείρει τη κυκλοφορία του λεμφικού συστήματος.
- Αποστραγγίζει, αποτοξινώνει και τονώνει τους σκελετικούς μύες. Ενεργοποιεί το κυκλοφορικό σύστημα και την κινητικότητα των εντέρων.
- Ενεργοποιεί το νευρικό παρασυμπαθητικό σύστημα και προκαλεί χαλάρωση ενώ έχει καταπραϋντικές και αναλγητικές δράσεις.
- Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα, θέτοντας το σε καλύτερη θέση άμυνας, μέσω της επιτάχυνσης της κυκλοφορίας της λέμφου και της αποστράγγισης των ιστών και των λεμφαγγείων.
- Βοηθά στην καταπολέμηση του άγχους.
- Απομακρύνει τα υγρά από το σώμα, μειώνοντας τα οίδηματα και θεραπεύει το λεμφοίδημα.
- Βοηθά στην γρήγορη ανάρρωση μετά από εγχειρήσεις.
- Βελτιώνει την κυτταρίτιδα.
- Βελτιώνει χρόνιες καταστάσεις, όπως ιγμορίτιδα, ακμή, παθήσεις του δέρματος και αρθρίτιδα.
- Ανακουφίζει από προβλήματα δυσκοιλιότητας.
- Βοηθά στην αϋπνία και γενικά σε διαταραχές του ύπνου.
- Βοηθά στη μείωση του βάρους.
- Βοηθά στη βελτίωση της εμφάνισης του δέρματος, το οποίο γίνεται λείο λόγω της σωστής θρέψης των κυττάρων.

### **ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ**

Η λεμφική μάλαξη είναι κατάλληλη για τη θεραπεία διάφορων ασθενειών και ενδείκνυται στις εξής περιπτώσεις:

1. Λεμφοίδηματα και φλεβικά οίδηματα
2. Τραύματα
3. Χρόνιες φλεγμονές

4. Παθήσεις του πεπτικού συστήματος
5. Κατακράτηση υγρών
6. Παθήσεις του συνδετικού ιστού (αρθρίτιδες, ρευματισμοί)
7. Νευρολογικά προβλήματα
8. Οφθαλμολογικές και ωτορυνολαρυγγικές παθήσεις
9. Ημικρανίες, στρες
10. Αϋπνίες
11. Σε άτομα με έλλειψη ενέργειας
12. Πεσμένο ανοσοποιητικό σύστημα
13. Σε γυναίκες που λόγω καρκίνου του μαστού έχουν αφαιρέσει μέρος των λεμφικών οζιδίων
14. Αναπνευστικές παθήσεις

#### **ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**

Η λεμφική μάλαξη αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα όπλα της αισθητικής και χρησιμοποιείται στις εξής περιπτώσεις:

- Κυτταρίτιδα
- Τοπικό πάχος
- Πρησμένες γάμπες
- Δερματολογικά προβλήματα
- Πρόληψη ρυτίδων
- Απλή ακμή
- Βελτίωση ουλών μετά από αισθητικές χειρουργικές επεμβάσεις

#### **ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ**

Η λεμφική μάλαξη είναι από τις λίγες μεθόδους που είναι απολύτως ασφαλείς για να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις ασθένειες.

Ωστόσο είναι καλό για προληπτικούς λόγους να αποφεύγουμε να την εφαρμόζουμε στις εξής περιπτώσεις:

- Καρδιακή ανεπάρκεια (κίνδυνος πνευμονικού οιδήματος)
- Άσθμα
- Φλεβίτιδα
- Θρομβοφλεβίτιδα (κίνδυνος πνευμονικής εμβολής)
- Καρκίνος και όγκοι
- Οξείες βακτηριδιακές φλεγμονές
- Εκζέματα και δερματοπάθειες των κάτω άκρων με οίδημα
- Οξείες αλλεργικές αντιδράσεις
- Διαταραχές της πήξης του αίματος
- Φυματίωση
- Παθήσεις θυρεοειδούς
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Τραυματισμοί
- Εμπύρετες φλεγμονές της περιοχής

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν τα αίτια που προκαλούν οίδημα είναι διαβήτη, ηπατικές ασθένειες κ.τ.λ., δεν χρησιμοποιούμε λεμφικό μασάζ σαν θεραπεία, διότι το μόνο που μπορεί να προσφέρει είναι χαλάρωση και ευχαρίστηση.

## **Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ**

Το Λεμφικό Χειροπρακτικό Μασάζ είναι το μεγάλο όπλο των Ινστιτούτων Ομορφιάς και της Αισθητικής γιατί καλυτερεύει την κυκλοφορία του αίματος, με αποτέλεσμα να τρέφονται και να οξυγονώνονται οι ιστοί και τα κύτταρα. Μειώνει την κατακράτηση των υγρών απομακρύνοντας τα μέσω της δραστηριοποίησης της μικροκυκλοφορίας, ανοίγοντας τα τριχοειδή αγγεία και καλυτερεύοντας την παροχέτευση. Βοηθάει στην απομάκρυνση της λιμνάζουσας λέμφου από τους ιστούς, που είναι γεμάτη από τοξίνες και διάφορες άλλες βλαβερές ουσίες. Καθιστά το δέρμα πιο λείο, ελαστικό και ανανεωμένο, γιατί κινείται η λέμφος και τα κύτταρα

δέχονται φρέσκα υγρά και θρεπτικά συστατικά. Εξ' αιτίας της αντιοιδηματικής και αποσυμφορητικής του δράσης, είναι το πιο κατάλληλο μέσο αντιμετώπισης της κυτταρίτιδας. Για να μπορέσουμε όμως να κατανοήσουμε πώς βοηθά στην αντιμετώπιση της, πρέπει πρώτα να γνωρίσουμε ποια είναι τα αίτια της εμφάνισής της.

- Τι είναι η κυτταρίτιδα:

Κυτταρίτιδα είναι μια παθολογική κατάσταση των δερματικών και υποδόριων ιστών, οι οποίοι χαρακτηρίζονται από οιδηματική διήθηση με ανώμαλη υφή λόγω οιδήματος ανάμεσα στα κύτταρα και συρρίκνωση των λεμφαγγείων. Αυτό συμβαίνει λόγω διαταραχής της αγγειακής παροχέτευσης με αποτέλεσμα να μην γίνεται κυκλοφορία του οργανικού ύδατος μέσα στους ιστούς και να δημιουργείται κατακράτηση του στους μεσοκυττάριους χώρους.

- Ποια είναι η κλινική εικόνα της κυτταρίτιδας:

Η εμφάνιση της κυτταρίτιδας χαρακτηρίζεται από τις εξής αλλοιώσεις:

- Η επιδερμίδα διατηρείται φυσιολογική και στο θηλώδες χόριο παρατηρείται μικρή λεμφοκυτταρική διήθηση.
- Οι ίνες κολλαγόνου εμφανίζουν ελαφρό οίδημα.
- Οι ίνες ελαστίνης μειώνονται σε αριθμό και έχουν την τάση να θρυμματίζονται.
- Στις περιοχές των ανελκτάρων μυών παρατηρείται ήπιο οίδημα.
- Τα λεμφαγγεία του ανώτερου χορίου εμφανίζονται διογκωμένα.
- Υπάρχει εντοπισμένη νεκροβίωση του χορίου.
- Τα λιποκύτταρα στο υπόδερμα εμφανίζονται διογκωμένα.
- Τα διαφράγματα του υποδόριου λίπους παρουσιάζουν οίδημα.

Γενικά υπάρχει μια διαταραχή στην λεμφική κυκλοφορία, όπου είναι και υπεύθυνη για την εμφάνιση της κυτταρίτιδας.

- Πως δημιουργείται η κυτταρίτιδα:

Οι αρτηρίες, οι φλέβες και τα λεμφαγγεία συνεργάζονται ώστε να επιτύχουν τη θρέψη του λιπώδους ιστού και την απομάκρυνση των τοξικών μεταβολικών προϊόντων και του μεσοκυττάριου υγρού. Η υπολειτουργία ενός από τα τρία επιτρέπει την εκδήλωση κυτταρίτιδας. Για να λειτουργήσουν σωστά τα κύτταρα πρέπει να υπάρχει πλούσια αιματική παροχή για τη μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών στοιχείων και μια ικανή λεμφική παροχέτευση για την απομάκρυνση των άχρηστων προϊόντων. Έχει διαπιστωθεί ότι όταν υπάρχει ανεπάρκεια σε ένα από αυτά τα συστήματα, έχουμε καταστροφή του λιπώδους ιστού που συνεπάγεται και την εμφάνιση κυτταρίτιδας.

Όπως είναι γνωστό τα λεμφαγγεία είναι πάρα πολύ ευαίσθητα και μπορούν εύκολα να σπασούν ή να συμπιεστούν με αποτέλεσμα να διαταραχθεί η λεμφική κυκλοφορία. Εάν η ροή της λέμφου επιβραδυνθεί τότε αυξάνεται η πίεση μέσα στους ιστούς και λιμνάζει. Η λέμφος είναι πλούσια σε πρωτεΐνες και όταν επιβραδύνεται η ροή της γίνεται πιο παχύρρευστη, λόγω του ότι οι πρωτεΐνες διαχωρίζονται, συγκολλούνται μεταξύ τους και πηζουν σχηματίζοντας παχιές ίνες. Με την πάροδο του χρόνου οι ίνες αυτές παχαίνουν όλο και περισσότερο με τη συνεργασία των ινοβλαστών. Έτσι οι ινοβλάστες χρησιμοποιούν τα συσσωματώματα των πρωτεϊνών και δημιουργούν παχιές ίνες κολλαγόνου. Οι ίνες αυτές σχηματίζουν μια διάταξη σε μορφή κηρήθρας γύρω από τα λιποκύτταρα, με αποτέλεσμα να παγιδεύεται το υγρό μεταξύ των κυττάρων και των ινών. Οι ίνες που περικλείουν το λίπος και το υγρό, μπορούν να απομονώσουν μεγάλους όζους, τα στεατώματα, τα οποία προβάλλονται στην επιφάνεια του δέρματος και δίνουν την χαρακτηριστική εικόνα της κυτταρίτιδας.

Μια αιτία που μπορεί να επιδεινώσει την κυτταρίτιδα είναι η απόφραξη των λεμφαδένων λόγω συμφόρησης, φλεγμονής ή μόλυνσης. Η απόφραξη αυτή όμως έχει σημαντικές συνέπειες μόνο σε περίπτωση που αποκτήσει χρόνια χαρακτήρα και δεν έχει γίνει θεραπεία του αιτίου που την προκάλεσε. Άλλες αιτίες που μπορεί να επηρεάσουν την κυκλοφορία της λέμφου είναι η κακή διατροφή και η κατανάλωση αναψυκτικών καθώς και η μη ικανοποιητική πρόσληψη νερού. Σε αυτές τις περιπτώσεις το μασάζ μπορεί να βοηθήσει μόνο όταν συνδυαστεί με σωστή διατροφή και κατανάλωση μεγάλης ποσότητας νερού.

Μια ακόμα πολύ σημαντική αιτία που προκαλεί επιδείνωση της κυτταρίτιδας είναι η επιλογή του λανθασμένου τύπου σωματικής

μάλαξης. Σε μια περιοχή όπου πάσχει από κυτταρίτιδα, τα λεμφαγγεία έχουν ήδη εξασθενημένα τοιχώματα και είναι πολύ εύκολο να τα τραυματίσουμε με λανθασμένους χειρισμούς μάλαξης. Το αποτέλεσμα είναι είτε να επιβραδυνθεί είτε να διακοπεί η λεμφική κυκλοφορία στη συγκεκριμένη περιοχή και να επιδεινωθεί ακόμα περισσότερο η εικόνα της κυτταρίτιδας. Γι' αυτόν τον λόγο η μάλαξη πρέπει να γίνεται με πολύ ήπιες κινήσεις χωρίς να προκαλεί σημεία ερεθισμού στο δέρμα.

Το καλύτερο μέσο για την αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας από τους Αισθητικούς είναι το λεμφικό μασάζ, το οποίο γίνεται με ήπιες κινήσεις και σέβεται την ευθραυστότητα των λεμφαγγείων. Είναι η μοναδική μάλαξη που δεν ασκεί πίεση και δεν μπλοκάρει την ήδη επιβραδυσμένη λεμφική κυκλοφορία.

Η λεμφική μάλαξη για αισθητικούς λόγους πρέπει να γίνεται σε άτομα με ικανοποιητική κατάσταση υγείας ακολουθώντας τη ροή της λέμφου με σκοπό να την απεγκλωβίσει από τους ιστούς και με ελαφριές, αργές και ρυθμικές κινήσεις να την παροχετεύσει στο φλεβικό δίκτυο.

Οι κινήσεις δρουν όπως μια αντλία η οποία ασκεί μειωμένη πίεση για να ανοίξει τις λεμφικές βαλβίδες και έπειτα αυξημένη για να τις κλείσει. Οι πολύ απαλές κινήσεις προάγουν την κίνηση της επιφανειακής λέμφου, ενώ οι βαθύτερες την κίνηση της εν τω βάθει λέμφου. Στην Αισθητική το μασάζ αφορά μόνο την επιφανειακή λέμφο γι' αυτό και οι κινήσεις είναι πάντοτε πολύ απαλές.

Οι τύποι της κυτταρίτιδας που μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά με τη συγκεκριμένη μέθοδο είναι εκείνοι που χαρακτηρίζονται από διαταραχή της λεμφικής παροχέτευσης και την παρουσία οιδημάτων.

### **ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΙ Ο ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ**

Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να κάνει ο θεραπευτής πριν την έναρξη του μασάζ, είναι να καταγράψει το ιστορικό του πελάτη έτσι ώστε να γνωρίζει αν βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση ή όχι. Θα πρέπει να ενημερώνεται ο πελάτης ότι για τουλάχιστον 2 ώρες πριν από την έναρξη του μασάζ, δεν θα πρέπει να έχει φάει για να



δουλευτεί και η κοιλιακή χώρα. Στην συγκεκριμένη μέθοδο δεν χρησιμοποιούνται καθόλου καλλυντικά. Η μάλαξη γίνεται με τα χέρια σε καθαρό δέρμα.

Μετά το τέλος της μάλαξης θα πρέπει να δίνεται στον ασθενή ένα χρονικό περιθώριο ανάπαυσης. Όταν η μάλαξη εφαρμοσθεί σωστά και οι κινήσεις ακολουθούν πιστά τη λεμφική ροή, τότε ο ασθενής νιώθει άτονος, κουρασμένος και αγχώδης για τις επόμενες 48 ώρες. Πολλοί έχουν αναφέρει ότι η αίσθηση μετά το μασάζ μοιάζει πολύ με ένα έντονο μεθύσι από αλκοόλ.

Παρακάτω αναλύονται μερικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να γνωρίζει ο θεραπευτής σχετικά με τη λεμφική μάλαξη.

- **ΠΙΕΣΗ:** Η πίεση που ασκείται στο σώμα πρέπει να είναι ήπια έτσι ώστε να βοηθήσει τη λεμφική κυκλοφορία. Σύμφωνα με τον Vodder, όσο πιο μαλακός είναι ο ιστός ή μεγαλύτερο το οίδημα, τόσο πιο ήπια πρέπει να είναι η πίεση που ασκούμε. Η πίεση πρέπει να είναι τέτοια ώστε να κινεί ελαφρώς το δέρμα και αυτό γιατί τα λεμφικά αγγεία βρίσκονται στα υψηλότερα στρώματα του δέρματος και συνήθως το οίδημα υπάρχει επιφανειακά. Με την κίνηση του δέρματος κινείται και η λέμφος. Οποιαδήποτε σύσπαση των μυών μπορεί να μπλοκάρει τα λεμφαγγεία και να διακόψει την ομαλή λεμφική κυκλοφορία. Γι' αυτό θα πρέπει να ενημερώνεται ο ασθενής να μην κινείται κατά την διάρκεια της μάλαξης. Σε περιπτώσεις όπου οι μύες είναι σφιγμένοι, γίνονται πρώτα μερικές θωπείες για να χαλαρώσουν οι μύες και έπειτα ολοκληρώνεται με την λεμφική παροχέτευση. Υπάρχουν βέβαια και αντίθετες γνώμες από αυτήν του Vodder σχετικά με την πίεση που πρέπει να ασκείται. Ο Lederman υποστηρίζει ότι η πίεση πρέπει να είναι βαθύτερη. Σύμφωνα με την μέθοδο του όσο πιο δυνατή είναι η πίεση τόσο μεγαλύτερη είναι η αύξηση της ροής της λέμφου.

Για να κατανοηθεί καλύτερα η πίεση που πρέπει να ασκούμε στο σώμα θα αναλυθεί παρακάτω ένα πείραμα που πραγματοποιήθηκε από τον δόκτωρ Kunhke, καθηγητή Φυσιολογίας στο Πανεπιστήμιο της Bonn. Ο Kunhke κατασκεύασε μια συσκευή η οποία αναπαριστά το μηχανισμό της άσκησης της πίεσης στο λεμφικό σύστημα. Η συσκευή αυτή πρόκειται για έναν γυάλινο κάδο, όπου τα δυο άκρα του είναι κλεισμένα με ελαστικές μεμβράνες. Μέσα σε αυτόν τον

κάδο έχει τοποθετηθεί ένας μικρός πλαστικός σάκος που αναπαράγει μια ποσότητα λεμφικού αγωγού και είναι τοποθετημένο μεταξύ δυο βαλβίδων και αιωρείται μέσα σ' ένα υγρό, το διάμεσο υγρό. Εξωτερικά είναι συνδεδεμένο με ένα τριχοειδές αγγείο. Ο καθηγητής Kunhke σύνδεσε τα τοιχώματα του λεμφαγγείου με τις μεμβράνες με καλώδια, γιατί όπως γνωρίζουμε το λεμφικό δίκτυο συνδέεται με τη θεμελιώδη ουσία μέσω νηματίων. Ένας μηχανικός αεροφόρος ασκός συνδεδεμένος με τον κάδο επιτρέπει την άσκηση πιέσεων γύρω από αυτό το τμήμα του λεμφικού πόρου.

Ο αεροφόρος σάκος πραγματοποιεί τη ίδια πίεση με το μασάζ δηλαδή αυξάνει την ένταση της πίεσης του ιστού που περιβάλλει και περιτυλίγει το λεμφικό και το αιμοφόρο σύστημα.

Εάν πιέσουμε το σάκο οι ελαστικές μεμβράνες βουλώνουν τα άκρα του γυάλινου κάδου, απομακρύνονται το ένα από το άλλο και προκαλούν έλξη των νηματίων, τα οποία εκτείνουν τα πλάγια τοιχώματα του λεμφαγγείου. Έτσι το λεμφαγγείο ανοίγει και το διάμεσο υγρό ρέει προς τα έξω.

Το πείραμα αυτό δείχνει ότι η άσκηση της πίεσης με το μασάζ προκαλεί άνοιγμα των λεμφικών τριχοειδών και ευνοεί την απομάκρυνση του οιδήματος. Θα ήταν όμως σφάλμα μας να θεωρήσουμε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η πίεση που ασκούμε, τόσο καλύτερη θα είναι η απομάκρυνση του ενδιάμεσου υγρού.

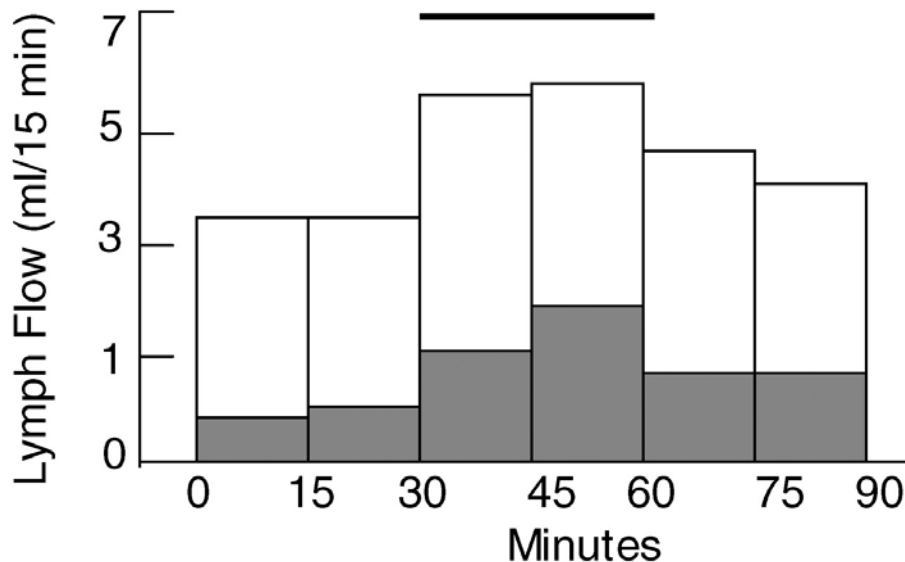
Οι καθηγητές Dr. Collard και Dr. Asdonck με πειράματα απέδειξαν ότι όσο πιο δυνατές πιέσεις ασκούνται στο μασάζ, τόσο υπάρχει ο κίνδυνος να τραυματισθούν τα τριχοειδή του δικτύου. Οι λεμφογραφίες που έγιναν μετά από μασάζ με δυνατή πίεση έδειξαν ότι προκλήθηκαν πολλές μικρό-ρήξεις κατά μήκος των λεμφαγγείων. Αυτές οι ρήξεις εκβάλλουν τη λέμφο από τους αγωγούς πίσω ξανά στους ιστούς.

Συμπερασματικά, σύμφωνα με μετρήσεις που έχουν γίνει, έχει βρεθεί ότι η πίεση δεν πρέπει να ξεπερνά τα 30 m.m. της στήλης υδραργύρου έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η παροχέτευση τόσο στα λεμφικά όσο και στα φλεβικά αγγεία χωρίς όμως να τραυματιστούν. Με πιο απλά λόγια η κίνηση αντιστοιχεί σ' ένα ελαφρά ακουμπισμένο χάδι το οποίο γλιστρά απαλά επάνω στο δέρμα μετακινώντας το ελαφρά.

- ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΟΣ: Όσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα των συσσωρευμένων υγρών στους ιστούς, τόσο πιο αργές πρέπει να είναι οι κινήσεις του μασάζ. Οι κινήσεις

γενικά είναι αργές και ρυθμικές. Ο ρυθμός της παροχέτευσης πρέπει να ταιριάζει με τον ρυθμό της «συστολής- διαστολής» δηλαδή μια πίεση ανά δευτερόλεπτο. Συνήθως ακολουθείται ο ρυθμός αναπνοής του ασθενή.

- **ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** Η διάρκεια του μασάζ είναι περίπου 45 λεπτά. Κάθε κίνηση εφαρμόζεται 4-5 φορές, δηλαδή εφαρμόζεται 5-15 λεπτά μασάζ ανά περιοχή του σώματος. Η εικόνα που ακολουθεί δείχνει ότι μέγιστη κυκλοφορία της λέμφου έχουμε όταν η διάρκεια του μασάζ είναι 45-60 λεπτά. Όσο συνεχίζεται η μάλαξη για χρόνο περισσότερο από αυτό η κυκλοφορία της λέμφου αρχίζει και επιβραδύνεται.



- **ΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΑΣΑΖ:** Η λέμφος μετακινείται προς τα πλησιέστερα λεμφογάγγλια. Έτσι γίνεται πρώτα μασάζ στις περιοχές κοντά στα λεμφογάγγλια και έπειτα μετακινείται η λέμφος προς αυτά.

Το λεμφικό μασάζ είναι ένας συνδυασμός από μικρές, απαλές κινήσεις που λειτουργούν όπως μια αντλία. Σε γενικές γραμμές αποτελείται από δύο φάσεις, τη φάση όπου ασκείται πίεση για την έλξη της λέμφου και τη φάση που ασκείται πίεση για τη διοχέτευση της λέμφου στην αιματική κυκλοφορία. Η φάση της αποστράγγισης δεν θα πρέπει να είναι μικρή σε διάρκεια, γιατί όπως είναι γνωστό η λέμφος χρειάζεται αρκετό χρόνο για να παροχετευτεί στην αιματική κυκλοφορία.

Η φάση της έλξης πρέπει να κρατάει περίπου 6 με 7 δευτερόλεπτα, ενώ η φάση της αποστράγγισης περίπου 5 δευτερόλεπτα. Η πίεση που ασκείται με τις λαβές επικεντρώνεται στους ιστούς ακριβώς κάτω από το επιφανειακό στρώμα του δέρματος, επειδή εκεί βρίσκονται το 60 με 70% των λεμφικών αγγείων.

Δεν χρειάζεται να ασκηθεί μεγάλη πίεση γιατί τότε τα αγγεία πιέζονται και κλείνουν, οπότε έχουμε τα αντίθετα αποτελέσματα. Οι έλξεις είναι απαραίτητες γιατί ενεργοποιούν τα μικροϊνίδια με σκοπό να ανοίξουν οι είσοδοι για τα τριχοειδή αγγεία. Ρυθμικές λαβές στα πέλματα και τις παλάμες υποβοηθούν τη λεμφική παροχέτευση. Παρόμοιες κινήσεις στις αρθρώσεις ενισχύουν την κυκλοφορία. Είναι απαραίτητο να βοηθά και ο ασθενής τη διαδικασία της λεμφικής μάλαξης παίρνοντας αργές και βαθιές ανάσες για να ενεργοποιείται η κυκλοφορία και στα βαθύτερα αγγεία.

## ΛΕΜΦΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Κατ' αρχήν θα πρέπει το πρόσωπο του ασθενή θα πρέπει να έχει καθαριστεί πάρα πολύ καλά πριν την έναρξη του μασάζ. Ο ασθενής θα πρέπει να είναι ξαπλωμένος με το κεφάλι ακουμπισμένο πίσω έτσι ώστε να παρακολουθείται συνεχώς την περιοχή. Είναι πολύ σημαντικό οι μύες του προσώπου να είναι χαλαρωμένοι και θα πρέπει συνεχώς να δίνεται προσοχή για τυχόν μυϊκές συσπάσεις γιατί τότε εμποδίζεται η λεμφική κυκλοφορία.

Οι κινήσεις της λεμφικής παροχέτευσης έχουν σαν σκοπό:

1. Να διευκολύνουν την επαναπορρόφηση ενός μέρους του διάμεσου υγρού μέσω του φλεβικού και του λεμφικού συστήματος.
2. Να επιταχύνουν την παροχή και να διευκολύνουν τη ροή της επιστροφής του υγρού στις φλέβες.

Οι κινήσεις έχουν σαν σκοπό να επιταχύνουν τη λεμφική κυκλοφορία και διευκολύνουν την εξάλειψη των καταλοίπων του κυτταρικού μεταβολισμού. Έτσι έχουν ευεργετικά αποτελέσματα στην τροφοδοσία των ιστών και κατά συνέπεια στην όψη του δέρματος. Επομένως, τα κύτταρα δέχονται φρέσκα υγρά και θρεπτικά συστατικά που κάνουν το δέρμα να φαίνεται λαμπερό και ζωντανό.

Οι κινήσεις που χρησιμοποιούνται στο πρόσωπο είναι οι κινήσεις παλινδρόμησης ή ροής προς τα κάτω και οι κινήσεις απορρόφησης.

- **Κινήσεις παλινδρόμησης:** Έχουν σκοπό την παροχέτευση της λέμφου που βρίσκεται σε στάση. Οι κινήσεις αυτές είναι εξαιρετικά αποτελεσματικές γιατί απελευθερώνουν τους λεμφικούς αγωγούς και διευκολύνουν την απορρόφηση της λέμφου. Η κατεύθυνση τους είναι πάντοτε προς τη βάση του λαιμού. Είναι κυκλικές και εκτελούνται με απλή προοδευτική πίεση και εναλλασσόμενη ένταση και συνοδεύονται από ελαφρά μετατόπιση του δέρματος. Πραγματοποιούνται σε καθορισμένη μικρή διαδρομή.
- **Κινήσεις απορρόφησης:** Έχουν σαν σκοπό να απελευθερώσουν τους λεμφικούς δρόμους. Έτσι η λέμφος ρέει προς το τελικό σημείο όπου θα επιστρέψει στην αιματική κυκλοφορία. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να θεραπεύουμε μερικώς την ανεπάρκεια της εκκένωσης του υγρού και να διευκολύνουμε την επιστροφή του στις φλέβες μακριά από τα σημεία που συσσωρεύεται. Η κίνηση αυτή

συνιστάται σε μια σειρά διαδοχικών πιέσεων και χαλαρώσεων με κατεύθυνση ίδια με τις κινήσεις παλινδρόμησης. Η αλληλουχία πιέσεων και χαλαρώσεων έχει σκοπό να σπρώξει τη λέμφο προς τα λεμφογάγγλια.

Η διαφορά μεταξύ των δύο κινήσεων είναι ότι η κίνηση παλινδρόμησης εκτελείται όπου υπάρχει στάση της λέμφου, ενώ η κίνηση απορρόφησης όπου υπάρχει οίδημα ή διήθηση.

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΑΖ:

Η λεμφική παροχέτευση του προσώπου ξεκινά με κινήσεις στη βάση του λαιμού, στην οπισθο-κλειδική περιοχή, στο σημείο δηλαδή που τα λεμφικά αγγεία ενώνονται με το φλεβικό δίκτυο. Οι κινήσεις συνεχίζονται κατά μήκος του στερνοκλειδομαστοειδή μύ. Επαναλαμβάνονται οι κινήσεις αυτές 4 με 5 φορές στην ίδια περιοχή. Οι κινήσεις αυτές είναι πολύ αργές και τα χέρια ακουμπούν στο πρόσωπο με τα ακροδάχτυλα. Είναι κυκλικές και εκτελούνται από κάτω προς τα πάνω και στη συνέχεια από πάνω προς τα κάτω, ώστε η λέμφος να πιεστεί προς τα οπισθοκλειδικά γάγγλια (εικ. 1 και 2, σελ. 54,55).

Στη συνέχεια το μασάζ ακολουθεί την εξής πορεία.

1. ΣΤΗΝ ΑΚΡΗ ΤΟΥ ΠΗΓΟΥΝΙΟΥ: Η λέμφος συμπιέζεται κυκλικά προς τα υπογνάθια γάγγλια (εικ. 3, σελ 56).
2. ΣΤΗΝ ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΕΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΧΕΙΛΙΩΝ: Η λέμφος παροχετεύεται προς τα υπογνάθια γάγγλια (εικ. 4, σελ. 57).
3. ΣΤΟ ΑΝΩ ΧΕΙΛΟΣ: Η κίνηση ξεκινά από το μέσο του άνω χείλους με κατεύθυνση εξωτερικά με κυκλικές κινήσεις φτάνοντας μέχρι τα υπογνάθια γάγγλια. Επαναλαμβάνουμε το ίδιο και προς την αντίθετη κατεύθυνση (εικ. 5, σελ. 58).
4. ΣΤΗ ΜΥΤΗ: Εκτελείται με τους αντίχειρες αντικριστά, πραγματοποιώντας πιέσεις και χαλαρώσεις κυκλικά. Από τα ρουθούνια μετακινούνται προς τη βάση της μύτης. Μετά συνεχίζεται η παροχέτευση με τους δείκτες στις λεμφικές απολήξεις που βρίσκονται στην εσωτερική γωνία του ματιού (εικ. 6, σελ. 59).

5. ΣΤΙΣ ΠΑΡΕΙΕΣ: Γίνεται με τα τέσσερα δάχτυλα κατά δυο κατευθύνσεις. Η πρώτη κατεύθυνση προς τα υπογνάθια λεμφογάγγλια και η δεύτερη προς τα προωτικά λεμφογάγγλια. Οι δύο αυτές κινήσεις τελειώνουν πιέζοντας τη λέμφο προς το στερνοκλειδομαστοειδικό δίκτυο (εικ. 7, σελ. 60).
6. ΣΤΑ ΑΝΩ ΒΛΕΦΑΡΑ: Η κίνηση εκτελείται με τον δείκτη πιέζοντας τη λέμφο προς τα προωτικά γάγγλια. Μετά από αυτήν την περιοχή κάνουμε με 2 ή 3 δάχτυλα κινήσεις πίεσης και χαλάρωσης στα προωτικά λεμφογάγγλια, μετά προς τα οπισθογναθιαία και τέλος προς την στερνοκλειδομαστοειδή αλυσίδα (εικ. 8, σελ. 61).
7. ΣΤΑ ΦΡΥΔΙΑ: Η παροχέτευση εκτελείται με τον αντίχειρα και τον δείκτη με τσιμπήματα, πραγματοποιώντας πιέσεις και χαλαρώσεις. Η λέμφος κατευθύνεται προς τις κροταφικές περιοχές. Τελειώνουμε την κίνηση με κυκλικές κινήσεις προς τα προωτικά λεμφογάγγλια (εικ. 9, σελ. 62).
8. ΣΤΟ ΜΕΤΩΠΙΟ: Στην αρχή γίνονται ελαφρές θωπίες και μετά με κυκλικές κινήσεις κατευθύνεται η λέμφος προς τα προωτικά λεμφογάγγλια (εικ. 10, σελ. 63).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**: Πολλές φορές υπάρχουν περιπτώσεις που εμφανίζονται πρηξίματα κάτω από τα μάτια. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορούμε να κάνουμε τα εξής βήματα ώστε να απεγκλωβιστεί η λιμνάζουσα λέμφος. Η παροχέτευση αρχίζει με κινήσεις παλινδρόμησης στην περιοχή που βρίσκεται μεταξύ της εξωτερικής γωνίας της συνένωσης του ματιού και των προωτικών λεμφογάγγλιων. Μετά με τα ακροδάχτυλα του δείκτη και του μεσαίου δαχτύλου εκτελούνται πιέσεις και χαλαρώσεις προς το οίδημα. Τέλος, επαναφέρεται η λέμφος προς τα προωτικά λεμφογάγγλια, κατόπιν στα υπογνάθια και τέλος στα στερνοκλειδομαστοειδικά (ει. 11, σελ. 64).

## ΛΕΜΦΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η μάλαξη ξεκινά πρώτα παροχετεύοντας τη λέμφο στα λεμφικά γάγγλια και στη συνέχεια ακολουθούν τη λεμφική πορεία.

Ο Vodder προτείνει τον συνδυασμό των εξής κινήσεων:

- Κινήσεις με τα 4 δάχτυλα ακουμπισμένα στο δέρμα
- Κυκλικές κινήσεις με τον αντίχειρα
- Κινήσεις απορροφητικής αντλίας με το βαθύλωμα της παλάμης και με τα δάχτυλα

Αυτές οι κινήσεις μιμούνται τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το λεμφικό σύστημα. Κατά τη διάρκεια της μάλαξης, η στάση στην οποία βρίσκεται το άτομο πρέπει να είναι άνετη και ευνοϊκή για τη χαλάρωση όλου του μυϊκού συστήματος. Οι κινήσεις πρέπει να είναι ήρεμες, ενώ οι αλλαγές στην πίεση πρέπει να είναι αργές και ρυθμικές, προγραμματισμένες και όχι ξαφνικές. Πρέπει να τονισθεί η σημασία που δίνουμε στο σεβασμό του ρυθμού των κινήσεων, ο οποίος θα πρέπει να ακολουθεί τον ρυθμό της ροής της λέμφου και φυσικά να προσαρμόζεται στον ρυθμό της αναπνοής του μαλασόμενου, ιδιαίτερα στην κοιλιακή περιοχή.

Πρέπει επίσης να καλύπτουν όλη την επιφάνεια του σώματος χωρίς να αφήνουν κενά. Μετά το τέλος της θεραπείας, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, είναι απαραίτητο ο ασθενής να αναπαυθεί για περίπου 20 λεπτά.

Η συχνότητα της θεραπείας συνιστάται σε 2 φορές την εβδομάδα όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση αισθητικών προβλημάτων. Ο συνολικός αριθμός συνεδριών εξαρτάται από το πρόβλημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε. Είναι απαραίτητο να ενημερώνεται ο πελάτης ότι για να εμφανισθεί μια ικανοποιητική βελτίωση στην εικόνα του σώματος απαιτείται η πάροδος αρκετού χρονικού διαστήματος. Η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική για γυναίκες ηλικίας μεταξύ 30 με 55 ετών. Η πιθανή ύπαρξη παχυσαρκίας μειώνει την θεραπευτική αποτελεσματικότητα της μάλαξης.

Όταν πρόκειται για την αντιμετώπιση λεμφοιδήματος η θεραπεία συνιστάται να γίνεται καθημερινά για 2-4 εβδομάδες. Η θεραπεία διαρκεί 30-60 λεπτά και ξεκινά από τις περιοχές που εμφανίζουν το πρόβλημα προς τα υγιή λεμφογάγγλια. Για καλύτερα αποτελέσματα θα πρέπει να συνδυάζεται με κατάλληλη άσκηση και σωστή περιποίηση του δέρματος. Η φροντίδα του δέρματος και των νυχιών



είναι απαραίτητη για την αποφυγή μολύνσεων και η εφαρμογή μέτρων υγιεινής για την καταπολέμηση των μυκητιάσεων.

### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΑΖ:

Για να είναι ολοκληρωμένη η θεραπεία συνιστάται να γίνεται λεμφική μάλαξη πρώτα στο πρόσωπο και το λαιμό. Στην σελίδα 65, η εικόνα 12 μας δείχνει το χάρτη των κινήσεων που πρέπει να ακολουθούν οι κινήσεις επάνω στο σώμα. Η μάλαξη όσον αφορά το σώμα έχει την εξής σειρά.

1. ΘΩΡΑΚΙΚΗ ΧΩΡΑ: Η μάλαξη ξεκινάει πάντοτε από την περιοχή του θώρακα. Ξεκινάμε με θωπίες και μικρές ανατρίψεις από την περιοχή που ενώνονται το στέρνο και η κλείδα και κατευθύνονται προς το κέντρο του σώματος, συνεχίζοντας κάτω και έξω. Αποφεύγεται η άμεση πίεση στους μαστούς. Ολοκληρώνεται με επιφανειακές θωπίες με κατεύθυνση από την κλείδα και το στέρνο προς τη μασχαλιαία περιοχή.
2. ΑΝΩ ΑΚΡΑ: Στηρίζεται το χέρι στον ώμο του θεραπευτή έτσι ώστε να είναι ανυψωμένο. Εφαρμόζονται κυκλικές κινήσεις σε ολόκληρο το χέρι, ξεκινώντας από τη περιοχή της μασχάλης και προχωρώντας προς τα δάχτυλα. Ολοκληρώνεται με επιφανειακές θωπίες με κατεύθυνση προς τη μασχάλη.
3. ΜΑΣΧΑΛΙΑΙΑ ΧΩΡΑ: Κρατώντας πάλι το χέρι ανυψωμένο εφαρμόζονται ήπιες κυκλικές κινήσεις με κατεύθυνση τη μασχαλιαία πτυχή. Ολοκληρώνεται με θωπίες που κατευθύνονται προς τη μασχαλιαία περιοχή από όλες τις κατευθύνσεις.
4. ΚΟΙΛΙΑΚΗ ΧΩΡΑ: Η λέμφος από τα κοιλιακά σπλάχνα και τα κάτω άκρα παροχετεύεται στο κατώτερο άκρο του θωρακικού πόρου, ακριβώς κάτω από τον ομφαλό. Όλες οι κινήσεις κατευθύνονται προς αυτό το σημείο. Οι κινήσεις ξεκινούν από την άνω κοιλιακή χώρα δουλεύοντας από το πλάι και με κατεύθυνση ανοδικά και προς το κέντρο, ενώ συνεχίζουμε κατά μήκος της βουβωνικής πτυχής και καταλήγουμε στη βουβωνική χώρα. Οι κινήσεις είναι πιο αποτελεσματικές όταν τα γόνατα είναι σηκωμένα έτσι ώστε τα πέλματα να παραμένουν επίπεδα στην επιφάνεια του

κρεβατιού. Επαναλαμβάνονται οι κινήσεις και από την άλλη πλευρά της κοιλιάς και ολοκληρώνεται με θωπείες.

5. ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ: Ξεκινούν πάντοτε από τη βουβωνική χώρα και συνεχίζουν με ελαφρές κινήσεις προς τη μέση μοίρα του μηρού. Ολοκληρώνεται με θωπείες με ανοδική κατεύθυνση προς την κοιλιά.
6. ΟΠΙΣΘΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ: Ο ασθενής ξαπλώνει μπρούμυτα στο κρεβάτι. Ξεκινούν από τη γλουτιαία περιοχή γύρω από τη λαγόνιο ακρολοφία και εφαρμόζονται κυκλικές κινήσεις καλύπτοντας ολόκληρο τον γλουτό και την οπίσθια επιφάνεια του ποδιού, κινούμενοι προς την φτέρνα. Ασκείται πάρα πολύ ελαφριά πίεση στο τρίγωνο του Scarpa και στο ιγνυακό βοθρίο. Ολοκληρώνεται το μασάζ με θωπείες.
7. ΠΛΑΤΗ: Αρχίζει με θωπείες και συνεχίζει με βαθιά ανάτριψη της περιοχής. Συνεχίζεται με κυκλικές κινήσεις στην περιοχή του ελάσσονος ραχιαίου, του στρόγγυλου και του άνω τραπεζοειδή μυ. Το μασάζ ολοκληρώνεται με βαθιές θωπείες σε όλη την πλάτη.

Όπως είναι γνωστό, στον χώρο της Αισθητικής ερχόμαστε σε επαφή κυρίως με γυναίκες. Έτσι είναι απαραίτητο να αναφερθεί μια μέθοδος λεμφικής μάλαξης που χρησιμοποιείται σαν μέρος της θεραπείας ύστερα από μαστεκτομή σε περιπτώσεις καρκίνου του μαστού, για να αποφευχθεί η δημιουργία λεμφοειδήματος στα άνω άκρα και στον κορμό.

Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η λεμφική μάλαξη βελτιώνει σημαντικά τη κυκλοφορία της λέμφου καθώς και την ποιότητα ζωής του ασθενή, ενώ σύμφωνα με άλλες μελέτες πιστεύεται ότι η μάλαξη αυτή βοηθάει μόνο σε περιπτώσεις όπου το λεμφοίδημα είναι ελαφριάς μορφής και δεν βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.

Ακόμα δεν έχει αποδειχθεί το πόσο αποτελεσματική είναι αυτή η καθημερινή για μεγάλο χρονικό διάστημα θεραπεία. Παρόλα αυτά χρησιμοποιείται ευρύτατα στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Αυστραλία και έχουν αναπτυχθεί αρκετές τεχνικές.

Οι ερευνητές επισημαίνουν συνεχώς την δυσκολία να τηρηθεί η θεραπεία από τους ασθενείς σε καθημερινή βάση και προτείνουν να γίνεται κατά τη διάρκεια του μπάνιου, έτσι ώστε να μπορούν να είναι συνεπείς σε αυτήν. Για κάθε ασθενή συνιστάται διαφορετική τεχνική,

η οποία θα ακολουθεί τις ανάγκες του κάθε ανθρώπου ξεχωριστά, ανάλογα με το πρόβλημα που αντιμετωπίζει.

Οι ασκήσεις αναπνοής είναι σημαντικές γιατί βοηθούν στο να καθαρίσουν τα κεντρικά λεμφικά αγγεία και βελτιώνουν τη ροή της λέμφου μέσα στον θωρακικό αγωγό και προς το φλεβικό δίκτυο. Η θεραπεία στο λαιμό και τους ώμους, προωθεί την παροχέτευση προς τα λεμφογάγγλια του λαιμού καθώς και τα υποκλείδια, μια περιοχή όπου τα λεμφαγγεία ενώνονται με το φλεβικό δίκτυο. Το μασάζ στα υγιή λεμφογάγγλια καθαρίζει τις οδούς, βοηθώντας έτσι τη λέμφο να απομακρυνθεί από τις οιδηματώδης περιοχές.

Το μασάζ αυτό όπως και το Χειροπρακτικό Λεμφικό Μασάζ, χαρακτηρίζεται από απαλές, αργές και επαναλαμβανόμενες κινήσεις. Είναι σημαντικό να γίνεται σωστή ενημέρωση του ασθενή για τον τρόπο που θα εφαρμόσει την θεραπεία. Συνιστάται να χρησιμοποιείται τάλκ για να αποφεύγεται η υπερβολική πίεση και να μπορούν να γλιστρούν τα χέρια εύκολα στο δέρμα. Η σωστή καθοδήγηση και η πληροφόρηση μέσω διδασκαλιών αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

Προτείνεται να εφαρμόζεται καθημερινά για 6-8 εβδομάδες και έπειτα σε τακτά χρονικά διαστήματα, εφόσον έχει αποκατασταθεί το πρόβλημα σε ικανοποιητικό βαθμό.

Επειδή όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, σε κάθε άτομο εφαρμόζεται διαφορετική τεχνική, θα περιγραφθεί μια από αυτές που χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση λεμφοιδήματος. Η μέθοδος αυτή αφορά λεμφοίδημα που εμφανίστηκε στη δεξιά πλευρά του κορμού ύστερα από θεραπεία καρκίνου του μαστού.

- Ο ασθενής κάθεται ή ξαπλώνει με του ώμους χαλαρούς και τα χέρια ακουμπισμένα πάνω από τα πλευρά. Παίρνει βαθιές αναπνοές μέχρι να νιώσει την κοιλία να φουσκώνει από αέρα. Εκπνέει σιγά-σιγά και πιέζει ελαφρώς εσωτερικά με τα χέρια. Η κίνηση αυτή επαναλαμβάνεται 5 φορές (εικ. 13, σελ. 66).
  
- Ο ασθενής τοποθετεί τα χέρια χαλαρά στο λαιμό, κάτω από τα αυτιά. Απαλά τεντώνει το δέρμα προς τους ώμους και

αφήνει (εικ. 14, σελ. 66). Η κίνηση επαναλαμβάνεται 5 φορές.

- Στη συνέχεια τοποθετεί τα χέρια χαλαρά στους ώμους και πιέζει ελαφρώς εσωτερικά στην κοίλη πίσω από την κλείδα (εικ. 15, σελ. 67). Η κίνηση επαναλαμβάνεται 5-10 φορές.
  
- Ο ασθενής τοποθετεί το δεξί χέρι στην αριστερή μασχάλη. Εφαρμόζει μασάζ ανοδικά και αφήνει για 10 φορές (εικ. 16, σελ. 67). **ΠΡΟΣΟΧΗ!!!** Η κατεύθυνση είναι πάντοτε ανοδική.
  
- Με τα χέρια ακουμπισμένα χαλαρά στο στήθος τεντώνει απαλά το δέρμα προς την αριστερή μασχάλη. Επαναλαμβάνει ξεκινώντας από τα σημεία που δείχνει η εικόνα 17 στη σελίδα 68, για 10 φορές. Η κατεύθυνση είναι πάντοτε προς την αριστερή μασχάλη.
  
- Με τα χέρια τοποθετημένα πάνω από τη μέση μετακινεί το δέρμα απαλά προς τους γοφούς. Επαναλαμβάνει την κίνηση ξεκινώντας από τα σημεία που δείχνει η εικόνα 18 στη σελίδα 68, για 10 φορές. Η κατεύθυνση είναι πάντοτε από την περιοχή που εμφανίζει το πρόβλημα προς τα κάτω.
  
- Καθώς ο ασθενής ξαπλώνει κάνει μασάζ ανοδικά στην αριστερή μασχάλη και αφήνει για 10 φορές (εικ. 19, σελ. 69).
  
- Σε αυτή την κίνηση η βοήθεια ενός άλλου ατόμου είναι απαραίτητη. Ο ασθενής ξαπλώνει μπρούμυτα και ο βοηθός τοποθετεί τα χέρια χαλαρά στην πλάτη μετακινώντας το δέρμα απαλά προς την αριστερή μασχάλη. Επαναλαμβάνει

την κίνηση ξεκινώντας από τα σημεία που δείχνει η εικόνα 20 στη σελίδα 69, για 10 φορές. Η κίνηση είναι πάντοτε προς την αριστερή μασχάλη.

### **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΜΑΛΑΞΗΣ**

Λεμφικό μασάζ μπορεί να επιτευχθεί και με τη χρήση διαφόρων μηχανημάτων. Πρέπει να είναι γνωστό φυσικά ότι τα μηχανήματα δεν μπορούν να αντικαταστήσουν το ανθρώπινο χέρι, αλλά σίγουρα μπορούν να προσφέρουν μια ικανοποιητική βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας.

Λεμφική παροχέτευση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με την πρεσσοθεραπεία είτε με την ηλεκτροθεραπεία.

#### **❖ ΠΡΕΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Είναι η αποτελεσματικότερη μέθοδος με μηχανήματα που βελτιώνει τη λεμφική ροή. Πρόκειται για μια μορφή θεραπευτικής παρέμβασης που αποσκοπεί στην ταχύτερη παροχέτευση του μεσοκυττάριου υγρού καθώς και στη βελτίωση της φλεβικής και λεμφικής κυκλοφορίας. Οι πιεστικές δυνάμεις που ασκεί στο σώμα μοιάζουν με τις φυσιολογικές πιέσεις που ασκούνται στα λεμφαγγεία και υποκαθιστούν με τεχνητό τρόπο τη λειτουργία του πελματιαίου αντανακλαστικού τόξου, της μυϊκής αντλίας και της δράσης των φλεβικών τοιχωμάτων. Επομένως, η θεραπεία μπορεί να εφαρμοσθεί σε άτομα με προβλήματα στάσης της φλεβικής και λεμφικής κυκλοφορίας.

Η πίεση ασκείται στο σώμα μέσω ειδικών ελαστικών αεροθαλάμων. Η πίεση που ασκούν φυσιολογικά τα φλεβικά τοιχώματα ή οι μύες στα λεμφαγγεία δεν είναι ποτέ σταθερή. Για την αυξομείωση της πίεσης υπάρχουν ειδικές ρυθμίσεις που γίνονται στην αντλία, η οποία είναι συνδεδεμένη στον αεροθάλαμο. Οι αεροθάλαμοι είναι ελαστικοί αερόσακοι, οι οποίοι προκαλούν αύξηση της πίεσης από την περιφέρεια προς το κέντρο. Η υψηλότερη πίεση που εφαρμόζεται στην περιοχή του αστραγάλου δεν ξεπερνά τα 120 mm Hg, έτσι ώστε να αποφύγουμε τη διαταραχή της διατροφής των ιστών καθώς και την υπερβολική αύξηση της πίεσης.

Η αντλία είναι υπεύθυνη για την κατανομή των πιέσεων που απαιτούνται για τη θεραπεία. Θα πρέπει να μπορεί να παρέχει ένα ευρύ φάσμα ρυθμίσεων, γιατί σε κάθε πρόβλημα απαιτούνται

διαφορετικές πιέσεις. Επίσης, θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα να ρυθμιστεί η διάρκεια άσκησης πίεσης καθώς και η διάρκεια των μεσοδιαστημάτων μεταξύ αύξησης και ελάττωσης της πίεσης.

Υπάρχουν διάφορα μεγέθη και τύποι αεροθαλάμων ανάλογα με την περιοχή του σώματος που θα εφαρμόσουμε την θεραπεία. Κατά την τοποθέτηση τους πρέπει να καλύπτεται ολόκληρη η πάσχουσα περιοχή καθώς και να μην επικαλύπτονται οι αεροθάλαμοι μεταξύ τους.

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Τα αποτελέσματα της πρεσσοθεραπείας είναι η αποστράγγιση της λιμνάζουσας λέμφου, η πρόκληση της αίσθησης ξεκούρασης, η πιθανή εξαφάνιση των σάκων κάτω από τα μάτια, η αύξηση της διούρησης και η βελτίωση της ακμής του προσώπου.

Οι μορφές κυτταρίτιδας που μπορούν να αντιμετωπιστούν με αυτήν τη μέθοδο είναι αυτές που οφείλονται σε διαταραχή της λεμφικής και φλεβικής παροχέτευσης των ιστών, είτε σε ελάττωση του μυϊκού τόνου των τοιχωμάτων των αγγείων.

Αντενδείξεις της πρεσσοθεραπείας είναι η οξεία φάση φλεγμονών, η υπέρταση και η καρδιακή ανεπάρκεια.

Ο ασθενής ξαπλώνει σε ένα κρεβάτι. Στη συνέχεια αφού τοποθετηθούν κατάλληλα οι ελαστικοί επίδεσμοι, επιλέγεται το κατάλληλο θεραπευτικό πρόγραμμα, ανάλογα με την περιοχή και το πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε. Ο χρόνος της κάθε συνεδρίας είναι περίπου 25 λεπτά. Το άτομο πρέπει να αισθάνεται τις πιέσεις χωρίς όμως να νιώθει ότι ασφυκτιεί. Μετά το τέλος της συνεδρίας το άτομο πρέπει παραμείνει στο κρεβάτι για 15 λεπτά ακόμη.

Οι περιοχές που εφαρμόζεται η θεραπεία πρέπει να είναι τελείως απελευθερωμένες από ρούχα και κοσμήματα.

Ο χρόνος φουσκώματος της αντλίας πρέπει να είναι διπλάσιος από τον χρόνο αποσυμπίεσης. Η μέγιστη πίεση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί είναι τα 65 mm Hg. Η θεραπεία μπορεί να γίνει και 2 φορές ημερησίως με άσκηση όμως μικρότερης πίεσης. Πριν την εφαρμογή συστήνεται να γίνει ελαφρά μάλαξη της περιοχής. Ακόμα καλύτερα αποτελέσματα θα έχει αν συνδυαστεί με κάποιο σωστό πρόγραμμα γυμναστικής.

## ❖ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Τα χρησιμοποιούμενα θεραπευτικά ρεύματα διακρίνονται σε:

1. Συνεχή
2. Παλμικά συνεχή
3. Εναλλασσόμενα

Τα δύο τελευταία διακρίνονται σε μονοφασικά, διφασικά και πολυφασικά. Οι παράμετροι που καθορίζουν ποια θα είναι τα θεραπευτικά τους αποτελέσματα είναι: η διάρκεια φάσης και παλμού, η μέγιστη ένταση φάσης και παλμού, η μέση ένταση φάσης και παλμού, η φόρτιση φάσης και παλμού, η μέση τιμή έντασης του ρεύματος, η ταχύτητα ανύψωσης φάσης και παλμού, η συχνότητα παλμών, το διάλειμμα μεταξύ παλμών, οι σειρές παλμών, η αλλοίωση φάσης και παλμοσειράς.

Για τη βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας χρησιμοποιούνται τα εναλλασσόμενα ρεύματα και συγκεκριμένα τα παρεμβαλλόμενα ρεύματα ή ρεύματα συμβολής.

### ➤ Τι είναι τα παρεμβαλλόμενα ρεύματα:

Τα ρεύματα αυτά ανακαλύφθηκαν από τον Nemeç γι' αυτό και ονομάζονται αλλιώς ρεύματα Nemeç προς τιμή του.

Το ρεύμα αυτό είναι αποτέλεσμα της συμβολής δύο ρευμάτων μέσης συχνότητας (3-100 kHz) μέσα στους ιστούς. Επειδή εφαρμόζουμε ρεύματα μέσης συχνότητας, παρατηρείται μείωση των αντιστάσεων του δέρματος και διείσδυση του ρεύματος σε πολύ μεγαλύτερο βάθος απ' ότι φτάνουν τα απλά ρεύματα. Τα δύο ρεύματα έχουν συνήθως ίδια ένταση φάσεων αλλά διαφορετική συχνότητα. Το ρεύμα που προκύπτει έχει μειωμένη συχνότητα (0,1 έως 100-150 Hz) και ενισχυμένη ένταση.

### ➤ Τρόπος δράσης των ρευμάτων συμβολής:

Το σημείο όπου θα παρατηρηθούν τα θεραπευτικά αποτελέσματα καθορίζεται από τον τρόπο τοποθέτησης των ηλεκτροδίων.

Συγκεκριμένα το καλύτερο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην περιοχή ακριβώς όπου διασταυρώνονται τα δύο ρεύματα.

Το ρεύμα συμβολής προκαλεί ερεθισμό των εν τω βάθει μυϊκών ινών, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας. Επίσης έχουν αναλγητικά, σπασμολυτικά, κατευναστικά αποτελέσματα, τα οποία αποδίδονται είτε στον ερεθισμό των νευρικών ινών, είτε στη βελτίωση της αιματικής κυκλοφορίας. Επιπλέον, βοηθούν στην ελάττωση του τοπικού οιδήματος και στην ταχύτερη παροχέτευση της περίσσειας μεσοκυττάριου υγρού.

Τα αποτελέσματα είναι ανάλογα της συχνότητας του ρεύματος συμβολής. Έτσι σε συχνότητα 0-10 Hz παρατηρούνται κινητικά αποτελέσματα, σε 0-100 Hz αύξηση του μυϊκού τόνου, βελτίωση της αιματικής και λεμφικής κυκλοφορίας και αύξηση του κυτταρικού μεταβολισμού, ενώ σε συχνότητες μεγαλύτερες των 100 Hz το ρεύμα έχει αναλγητική δράση.

Οι τύποι των ηλεκτροδίων που χρησιμοποιούμε για την εφαρμογή των ρευμάτων αυτών είναι τα πλακέ και τα ηλεκτρόδια κενού. Τα ηλεκτρόδια κενού έχουν καλύτερα αποτελέσματα λόγω της αρνητικής πίεσης που δημιουργούν κατά την εφαρμογή τους στο δέρμα. Η πίεση αυτή έλκει το μεσοκυττάριο υγρό προς τη δερματική επιφάνεια, αυξάνει την ηλεκτρική αγωγιμότητα και μειώνει τις αντιστάσεις του δέρματος. Αυτός είναι και ο λόγος που αυτά τα ρεύματα μπορούν να δράσουν βαθύτερα από τα κοινά ρεύματα.

Αντενδείξεις της εφαρμογής αυτής είναι η ύπαρξη εκδοράς ή δερματικής μόλυνσης, η εμφάνιση αλλεργίας ή φλεγμονής, η θρόμβωση, η κύηση, η έμμηνη ρύση και οι διαταραχές πήξης του αίματος.

Η θεραπεία περιλαμβάνει συνήθως 8-12 συνεδρίες με μεσοδιάστημα μιας ημέρας μεταξύ τους. Ο χρόνο θεραπείας δεν ξεπερνά τα 30 λεπτά.

## **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΕΜΦΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΛΑΙΩΝ**

Όπως είναι γνωστό η Αρωματοθεραπεία έχει άριστα θεραπευτικά αποτελέσματα και χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση πολλών



ασθενειών και αισθητικών προβλημάτων. Είναι μια μέθοδος που μπορεί να συνδυαστεί άψογα με τη λεμφική μάλαξη, δίνοντας καταπληκτικά αποτελέσματα. Διαλέγοντας το σωστό αιθέριο έλαιο, μπορούμε είτε να αρωματίσουμε το χώρο όπου θα γίνει η θεραπεία, είτε διαλύοντας το σε ένα φυτικό λάδι, να το χρησιμοποιήσουμε σαν λιπαντικό κατά τη διάρκεια της λεμφικής μάλαξης.

- Τι πρέπει να γνωρίζουμε για τα αιθέρια έλαια:

Τα αιθέρια έλαια είναι φυσικές οργανικές ουσίες με σύνθετη χημική σύνθεση. Έχουν ισχυρές θεραπευτικές ιδιότητες και εξάγονται από τα διάφορα μέρη των φυτών.

Εφαρμόζονται απευθείας στο δέρμα, αφού διαλυθούν σε κάποιο φυτικό λάδι. Το αμυγδαλέλαιο είναι η πιο κοινή βάση που χρησιμοποιείται σε προϊόντα αρωματοθεραπείας για σωματική μάλαξη. Άλλα έλαια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι το λάδι αβοκάντο, το λάδι χαμομηλιού, το καροτέλαιο, το λάδι σιτέλαιου, το λάδι από κουκούτσια σταφυλιού, το λάδι χοχόμπα, το σογιέλαιο, το φυσικέλαιο, το ελαιόλαδο, το λάδι φουντουκιού και το λάδι καλεντούλας.

Τα αιθέρια έλαια πρέπει να αποθηκεύονται σε σκούρα, γυάλινα, αεροστεγώς κλεισμένα μπουκαλάκια σε δροσερά και ξερά μέρη. Ο χρόνος ζωής τους δεν ξεπερνά τον έναν χρόνο, οπότε θα πρέπει να ανανεώνονται συνεχώς.

- Τι πρέπει να γνωρίζουμε για την ανάμειξη των ελαίων:

Ο θεραπευτής μπορεί να παρασκευάσει δικά του σκευάσματα, αναμιγνύοντας έως 5 διαφορετικά έλαια, αφού προηγουμένως έχουν μετρηθεί με ακρίβεια οι ποσότητες που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις αναλογίες των ελαίων και της βάσης που περιέχονται σε σκευάσματα αρωματοθεραπείας.

Αριθμός αιθέριων ελαίων που περιέχονται στο μίγμα	Ποσότητα αιθέριων ελαίων που περιέχονται στο μίγμα (ml)	Ποσότητα ελαίου βάσης που περιέχεται στο μίγμα (ml)	Σύνολο (ml)
1	2	98	100
2	4	96	100
3	6	94	100
4	8	92	100
5	10	90	100

Στην περίπτωση όπου το προϊόν συνδυάζεται με μάλαξη, τότε συστήνεται η χρήση 20-30 σταγόνων αιθέριου ελαίου ανά 50 ml φυτικού ελαίου.

Για κάθε περίπτωση χρησιμοποιείται διαφορετικό αιθέριο έλαιο, αφού κάθε φυτό έχει τις δικές του ιδιότητες. Αιθέρια έλαια που επιδρούν στο λεμφικό σύστημα και βελτιώνουν την κυκλοφορία του είναι τα *cusparia trifoliata*, *cedrus atlantica*, *cedrus deodara* και *santalus album*.

Αντενδείξεις της Αρωματοθεραπείας αποτελούν η κύηση, το προχωρημένο στάδιο νεοπλασματικής νόσου, οι σοβαρές καρδιακές παθήσεις, το άσθμα, οι εμπύρετες καταστάσεις, οι ανοικτές πληγές, οι περιπτώσεις μικροβιακής μόλυνσης και κατά τη διάρκεια του πρώιμου μετεγχειρητικού σταδίου.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το λεμφικό σύστημα είναι ένα πολύπλοκο δίκτυο από αγγεία και αδένες και συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία του οργανισμού μας. Οποιαδήποτε διαταραχή εμφανισθεί σε αυτό, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση αισθητικών προβλημάτων ή σοβαρότερων προβλημάτων υγείας.

Όσο ασήμαντο κι αν φαίνεται το λεμφικό σύστημα, τόσο σημαντικός είναι ο ρόλος που παίζει στον οργανισμό μας. Χωρίς αυτό το σώμα μας θα ήταν συνεχώς πρησμένο, θα νιώθαμε συνεχώς κουρασμένοι και θα εμφανίζαμε δυσμορφίες στο σώμα και το δέρμα μας.

Οι διαταραχές που προκύπτουν από την μειωμένη ικανότητα της κυκλοφορίας της λέμφου μέσα στο σώμα, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά προβλήματα υγείας που δύσκολα θεραπεύονται. Ακόμα και τα αισθητικά προβλήματα που εμφανίζονται, αντιμετωπίζονται με δυσκολία και επιφέρουν αρνητικές συνέπειες στην ψυχολογία του ατόμου.

Η λεμφική μάλαξη αποτελεί ένα δυνατό όπλο για την αντιμετώπιση των δυσλειτουργιών του λεμφικού συστήματος και έχει εξαιρετικά αποτελέσματα στη θεραπεία αισθητικών προβλημάτων.

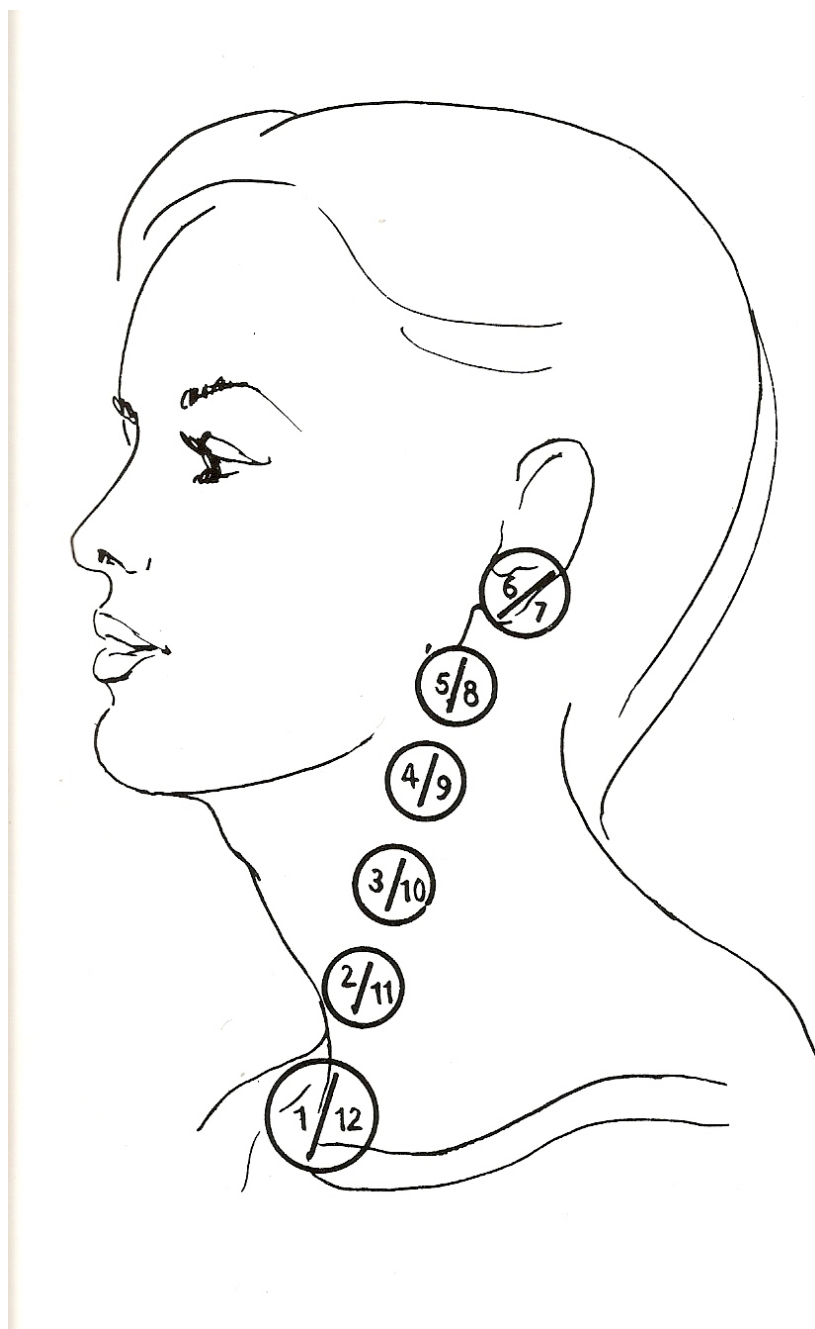
Χάρη στον Dr. Emil Vodder, μπορούμε να αντιμετωπίσουμε με επιτυχία την κυτταρίτιδα, το τοπικό πάχος, την ακμή, τις ρυτίδες και να χαρίσουμε στο δέρμα μια υγιή εμφάνιση.

Η λεμφική μάλαξη πρέπει να αποτελεί μέρος οποιασδήποτε αισθητικής θεραπείας, όχι μόνο για τη βελτίωση των προβλημάτων αυτών, αλλά και για να βοηθήσουμε στη διατήρηση της ομαλής κυκλοφορίας της λέμφου. Η λεμφική μάλαξη αποτελεί αδιαμφισβήτητο το μεγαλύτερο όπλο της Αισθητικής και είναι η μοναδική μέθοδος που μπορεί να φέρει πραγματικά αποτελέσματα.

Η άριστη γνώση του λεμφικού συστήματος και του τρόπου οργάνωσης του μέσα στο σώμα, αποτελεί τη σημαντικότερη προϋπόθεση για να εφαρμόσει κάποιος τη λεμφική μάλαξη. Οποιοσδήποτε λάθος χειρισμός εφαρμοσθεί πάνω στο σώμα, μπορεί να φέρει τα αντίθετα αποτελέσματα από τα επιθυμητά. Όλες οι κινήσεις θα πρέπει να είναι καλά μελετημένες και ο θεραπευτής να έχει την κατάλληλη εμπειρία, έτσι ώστε να βελτιωθεί η λεμφική κυκλοφορία και όχι να επιβαρυνθεί ακόμα περισσότερο.

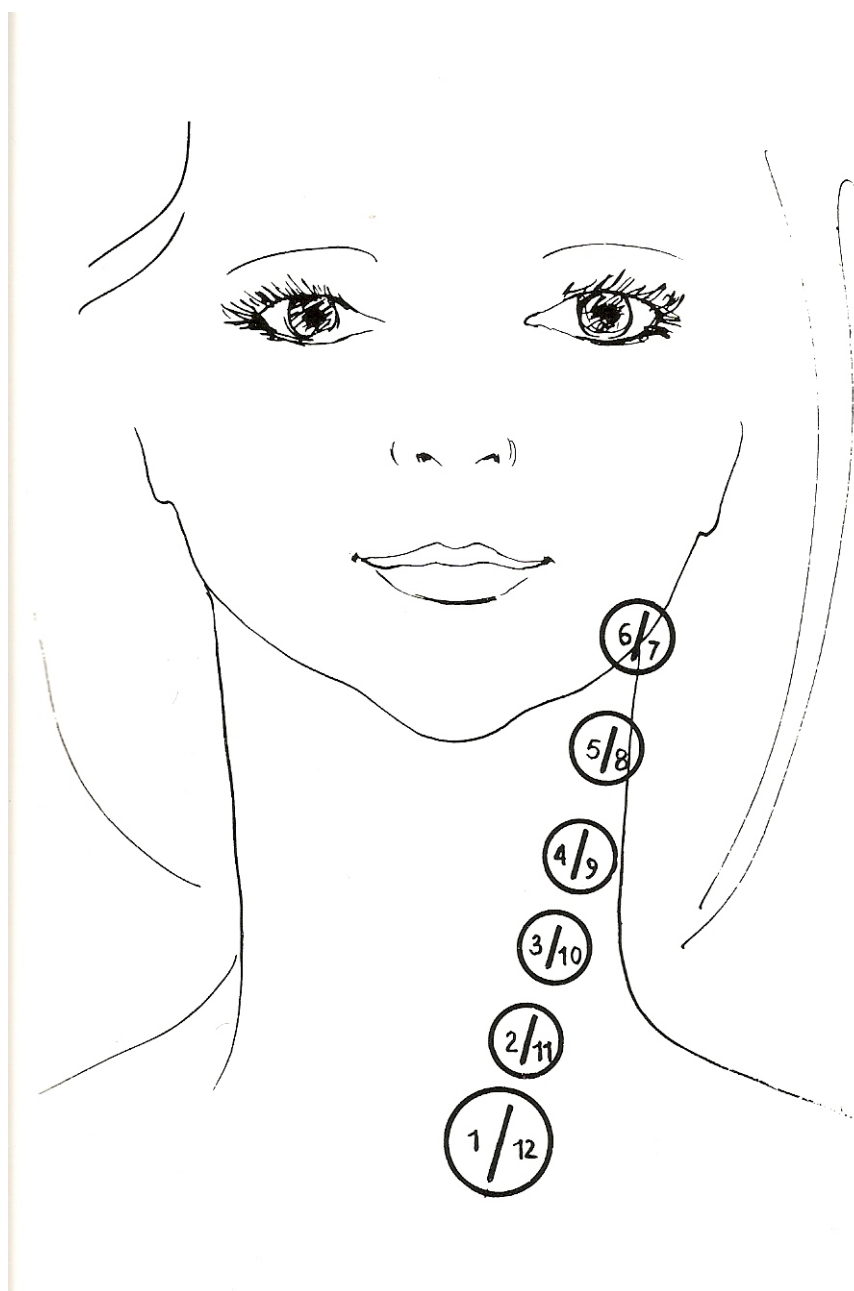
Απαιτούνται χρόνια μελέτης και εξάσκησης για να μπορέσει κάποιος να εφαρμόσει με επιτυχία αυτού του είδους θεραπεία. Το λεμφικό σύστημα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του σώματος μας και αξίζει να το σεβόμαστε.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**



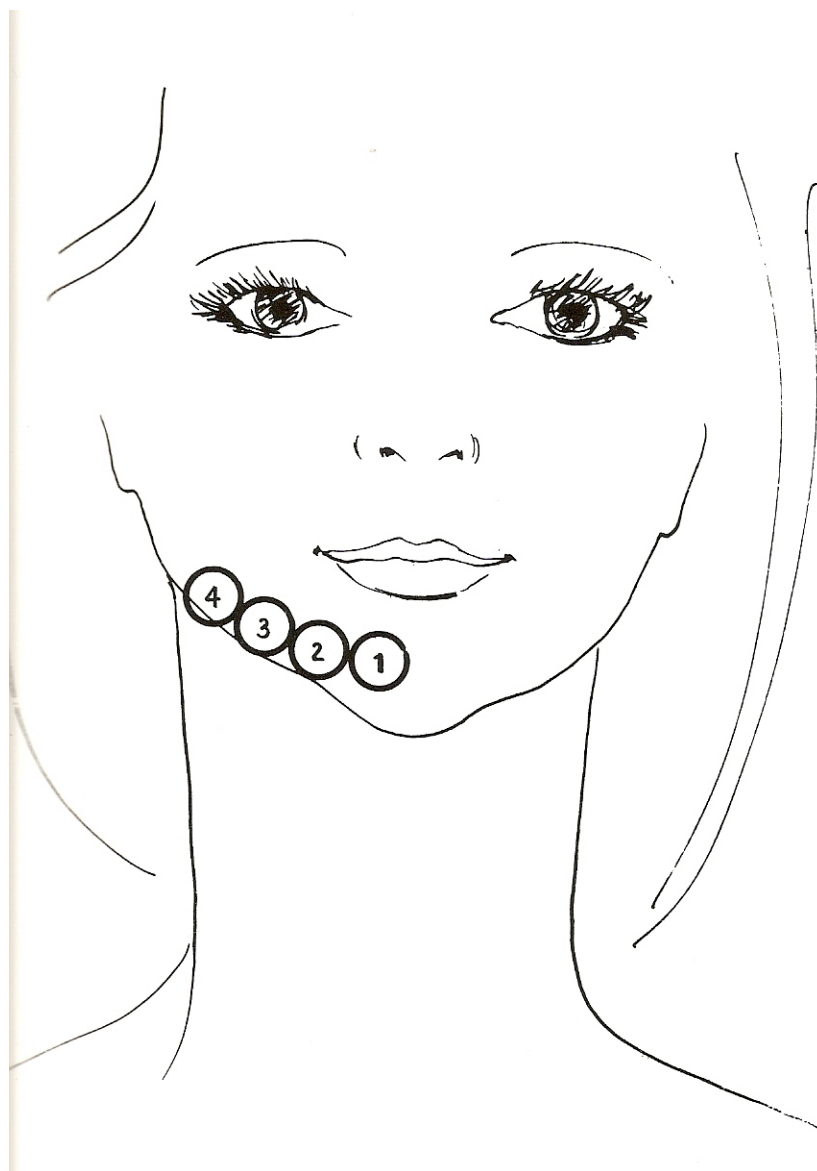
ΕΙΚΟΝΑ 1

Λεμφικές κινήσεις κατά μήκος του στερνοκλειδομαστοειδή



ΕΙΚΟΝΑ 2

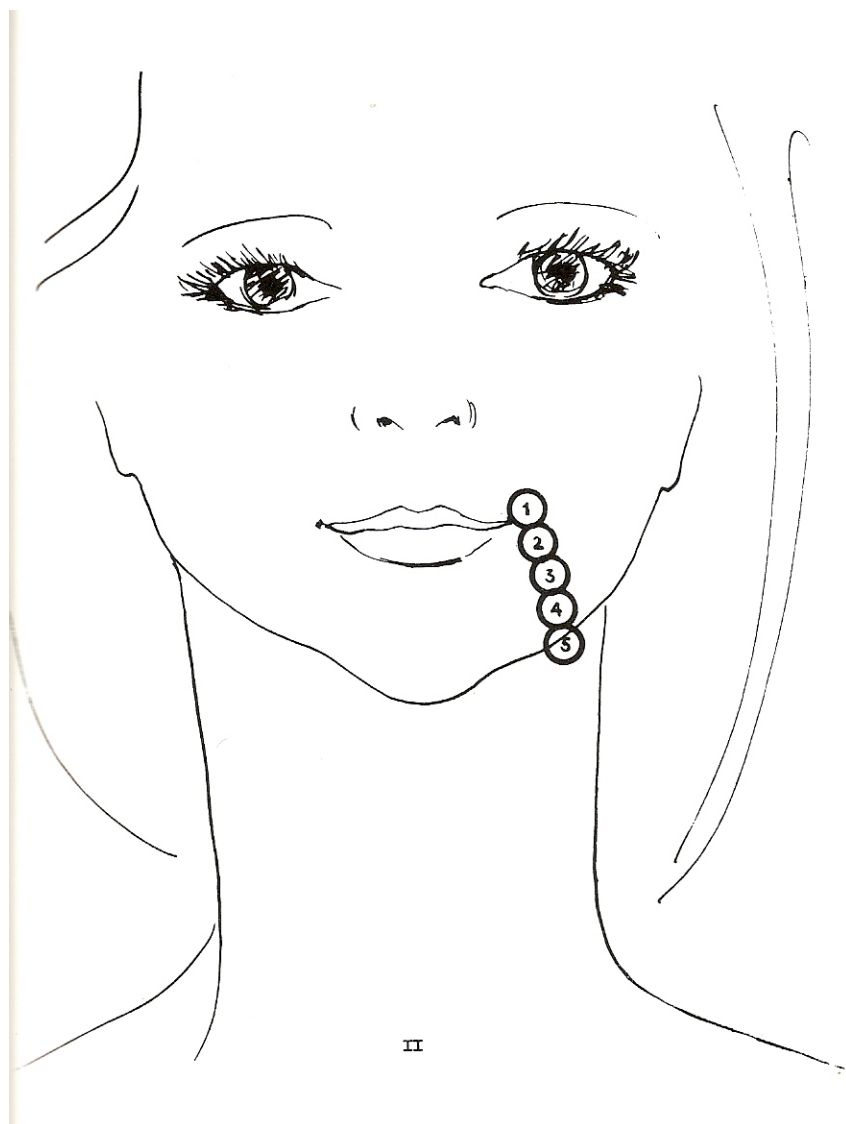
Λεμφικές κινήσεις κατά μήκος του στερνοκλειδομαστοειδή



ΕΙΚΟΝΑ 3

Λεμφικές κινήσεις στην περιοχή του πιγουνιού

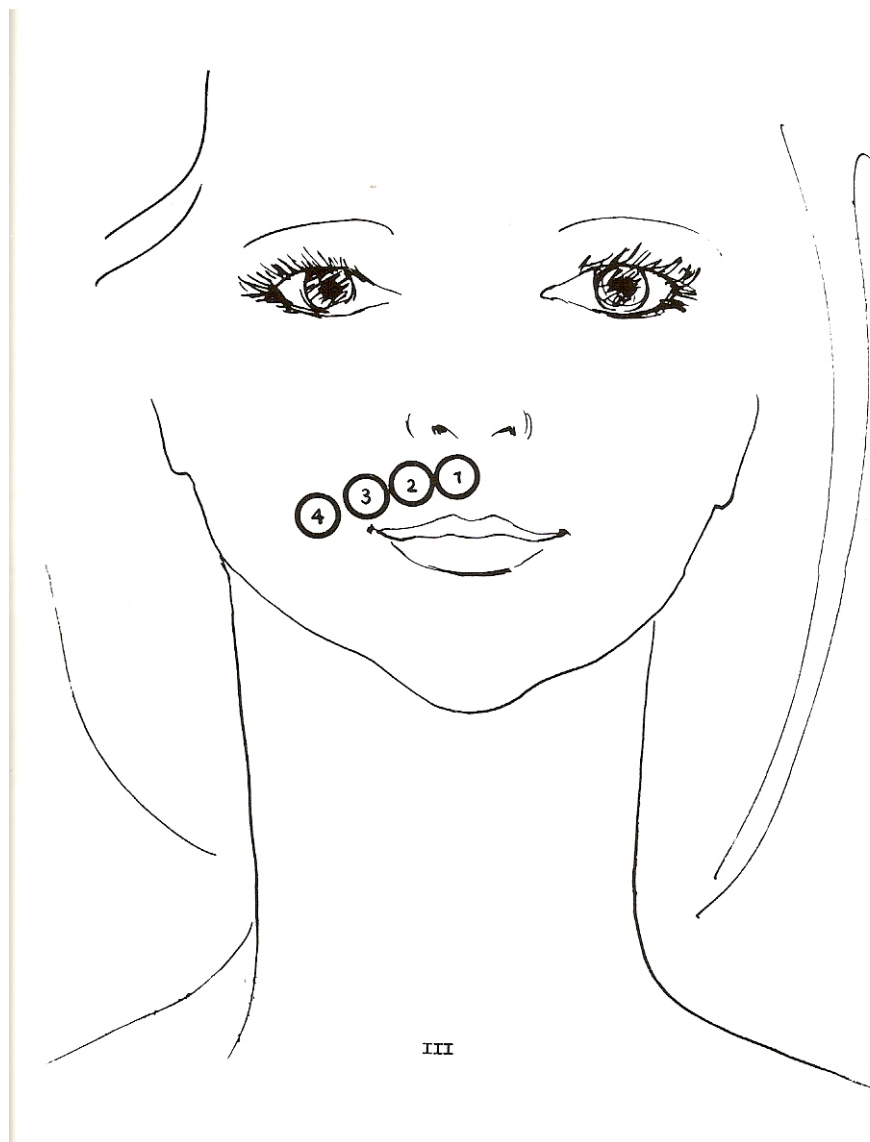




π

ΕΙΚΟΝΑ 4

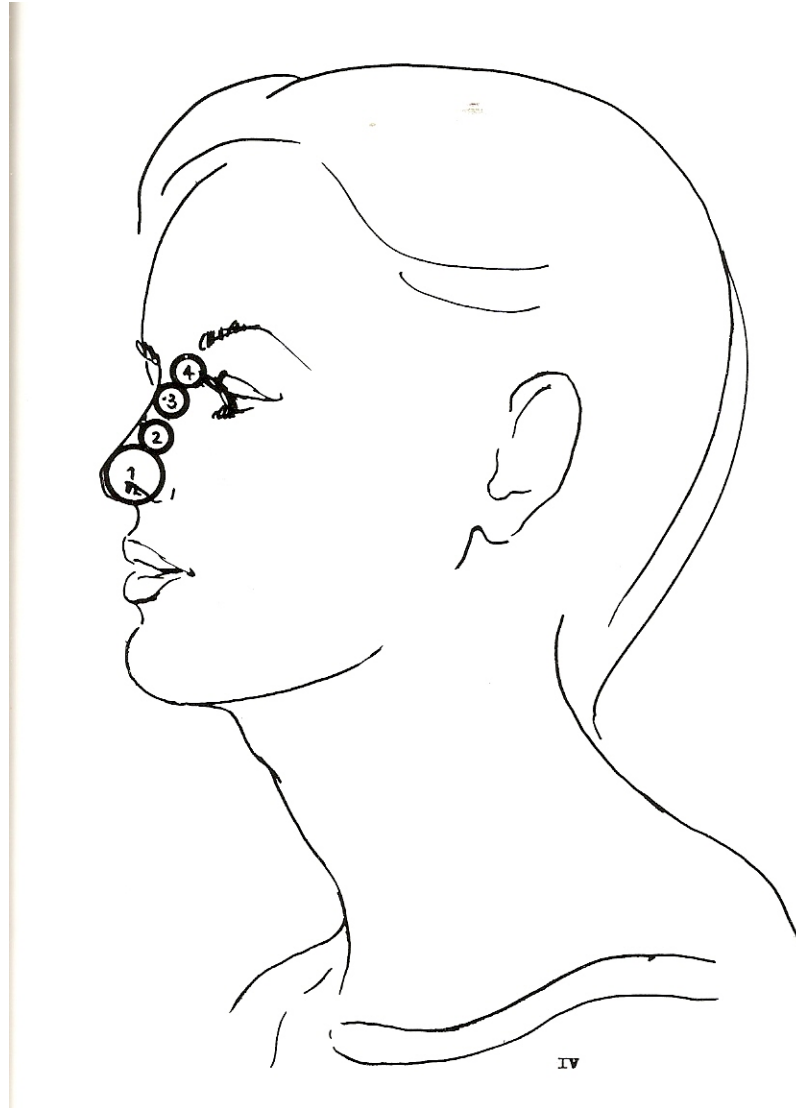
Λεμφικές κινήσεις στην περιοχή συνένωσης των χειλιών



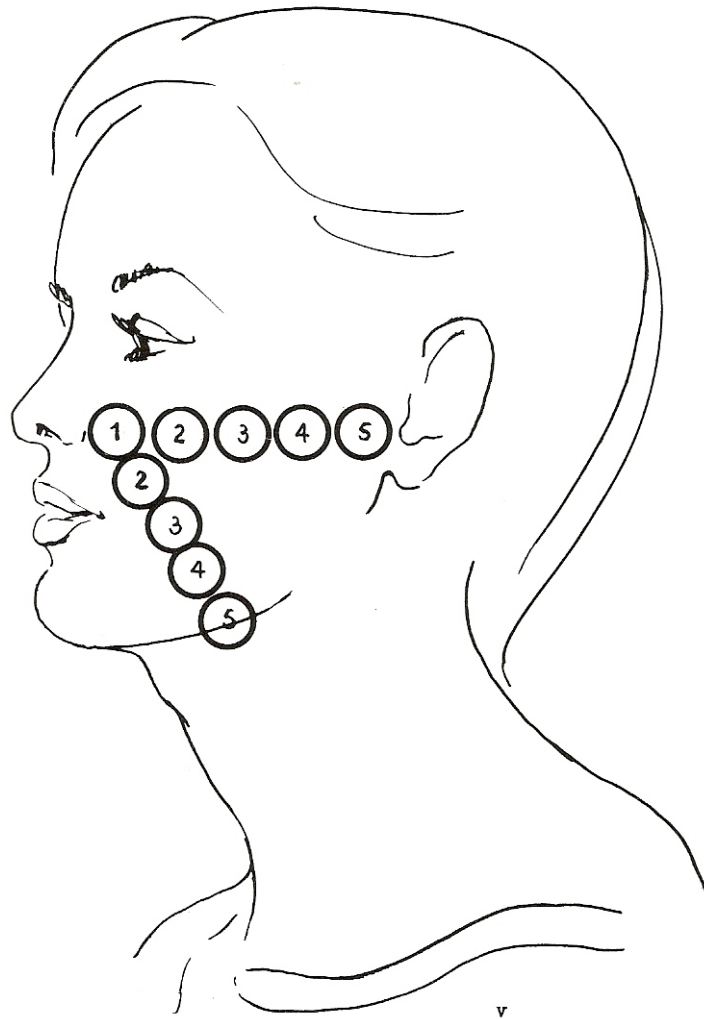
III

ΕΙΚΟΝΑ 5

Λεμφικές κινήσεις στο άνω χείλος

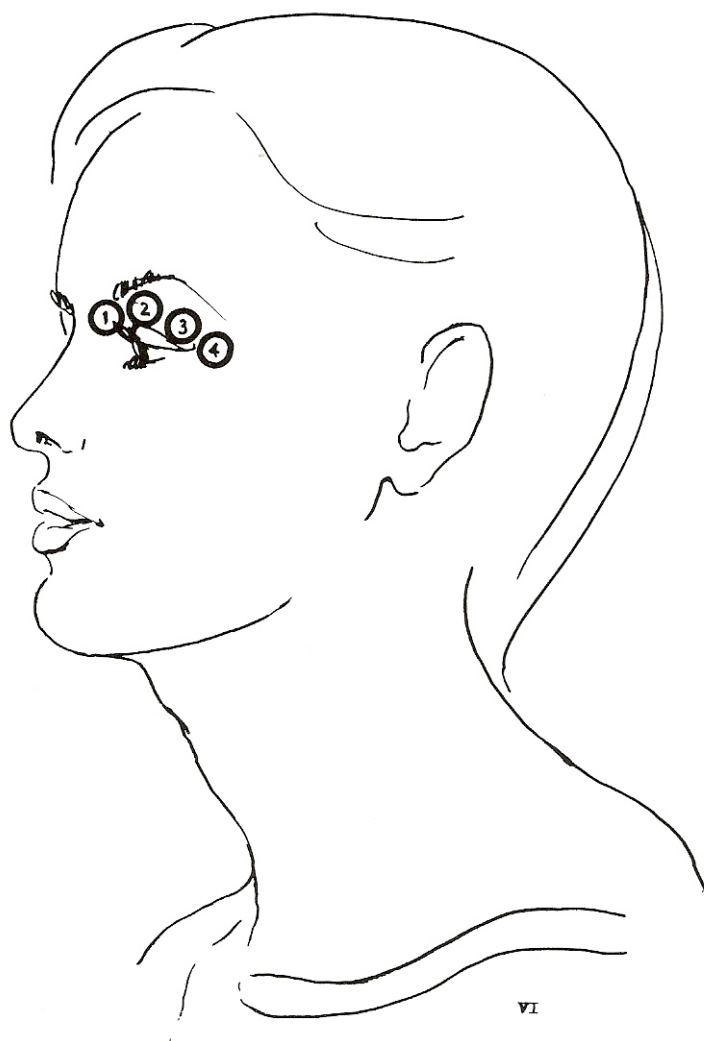


ΕΙΚΟΝΑ 6  
Λεμφικές κινήσεις στη μύτη



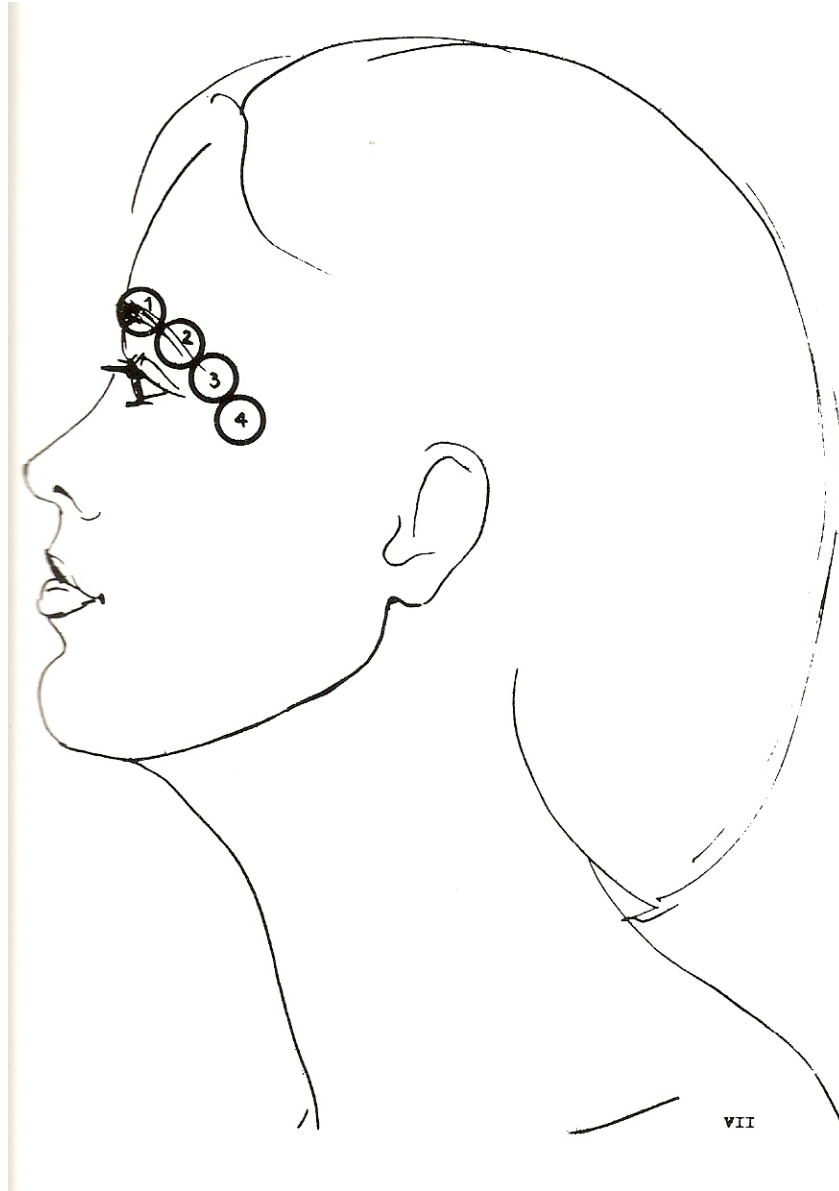
ΕΙΚΟΝΑ 7

Λεμφικές κινήσεις στις παρειές



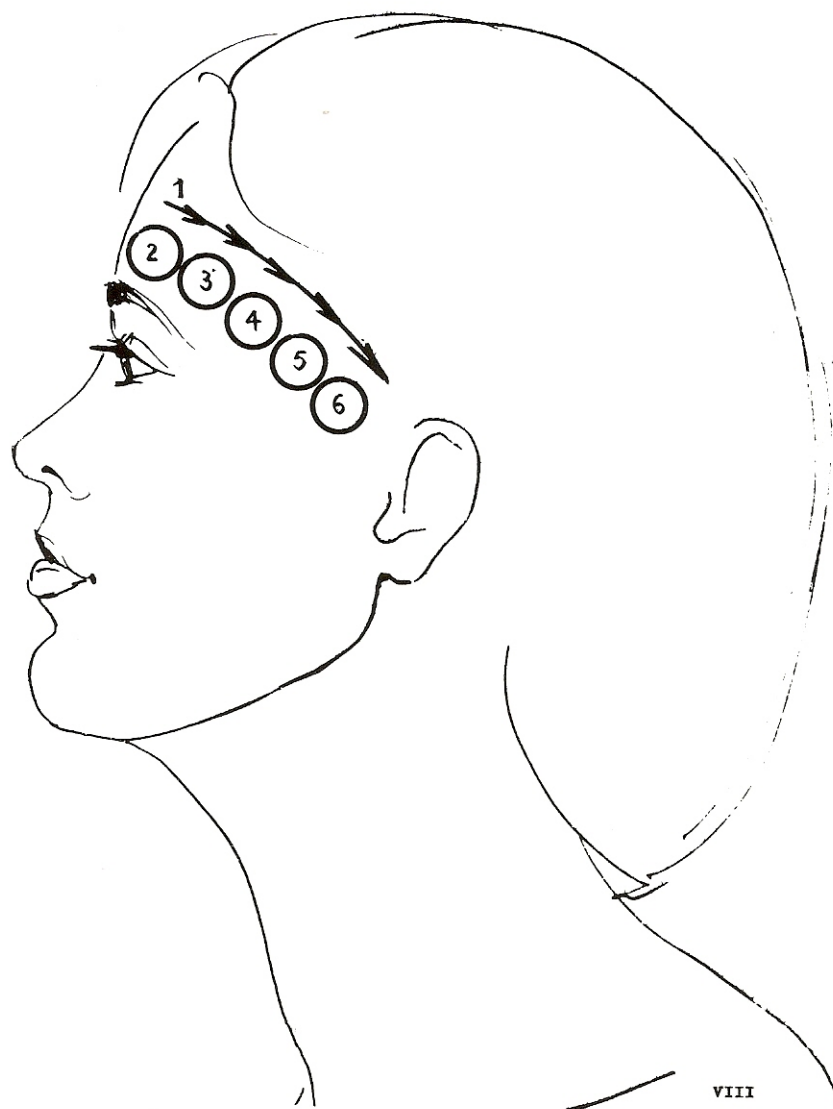
ΕΙΚΟΝΑ 8

Λεμφικές κινήσεις στο άνω βλέφαρο



ΕΙΚΟΝΑ 9

Λεμφικές κινήσεις κατά μήκος των φρυδιών



ΕΙΚΟΝΑ 10

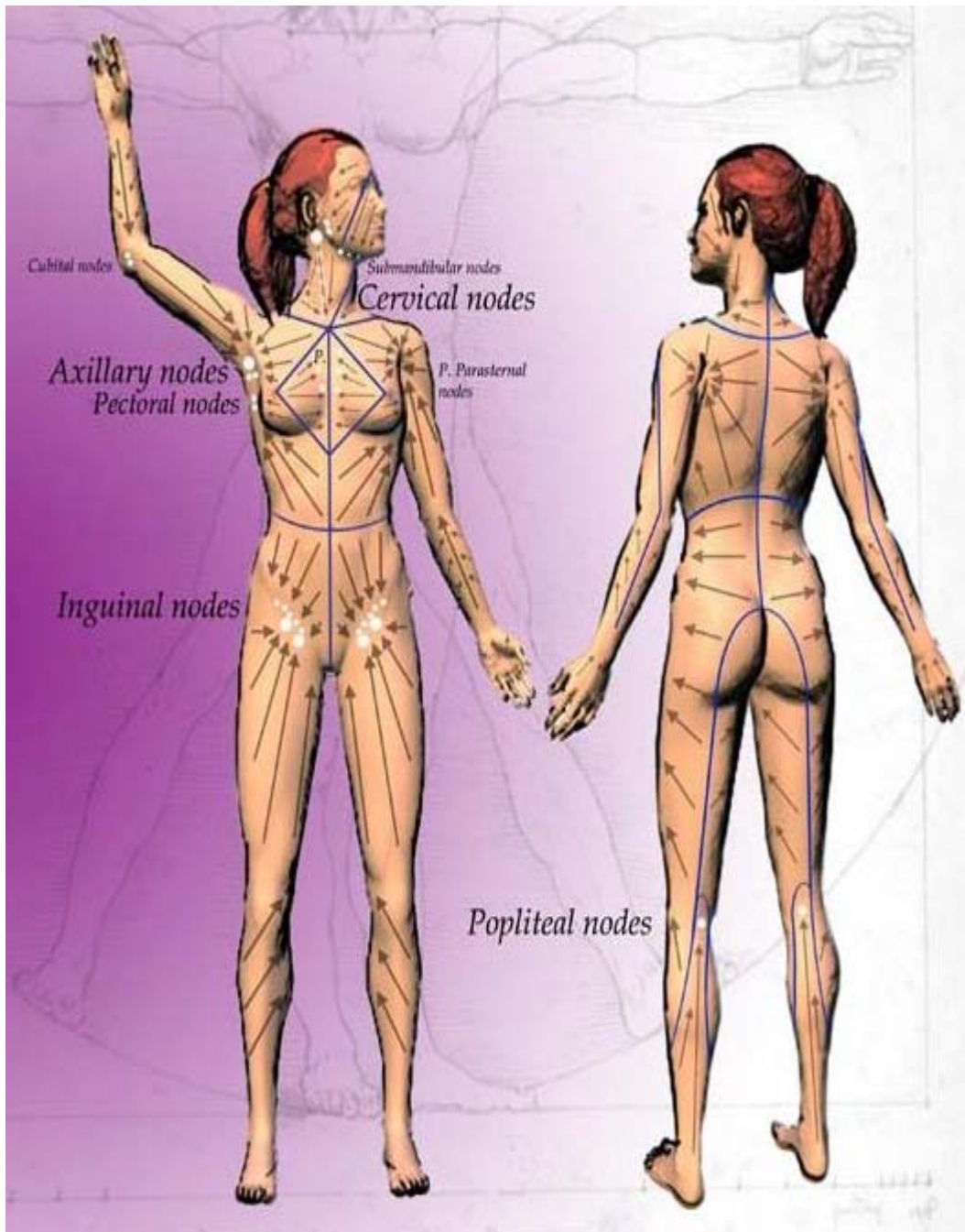
Λεμφικές κινήσεις στο μέτωπο



ΕΙΚΟΝΑ 11

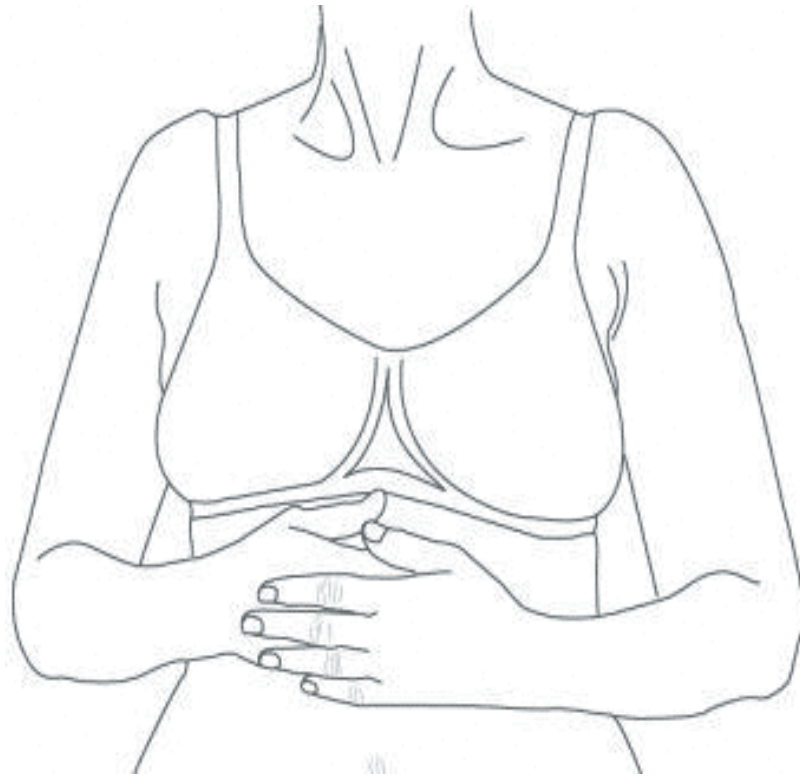
Λεμφικές κινήσεις για την απομάκρυνση οιδημάτων κάτω από τα μάτια





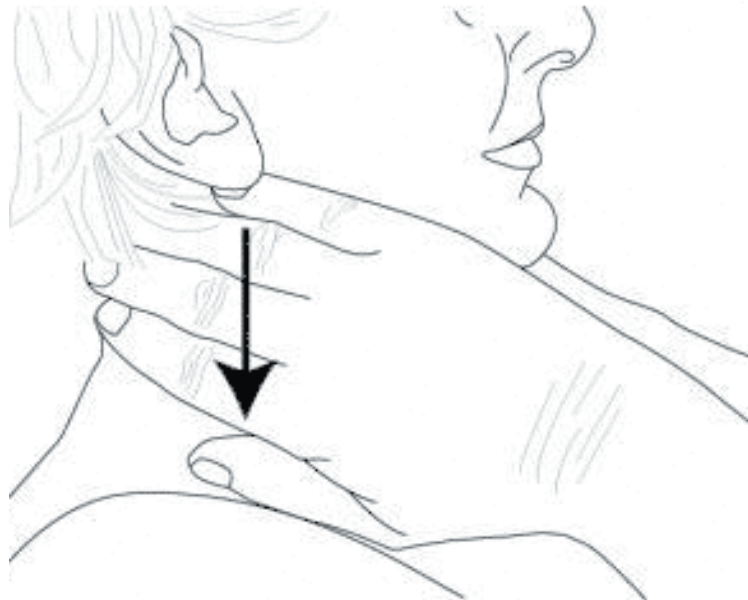
ΕΙΚΟΝΑ 12

Χάρτης πορείας των λεμφικών κινήσεων στο σώμα



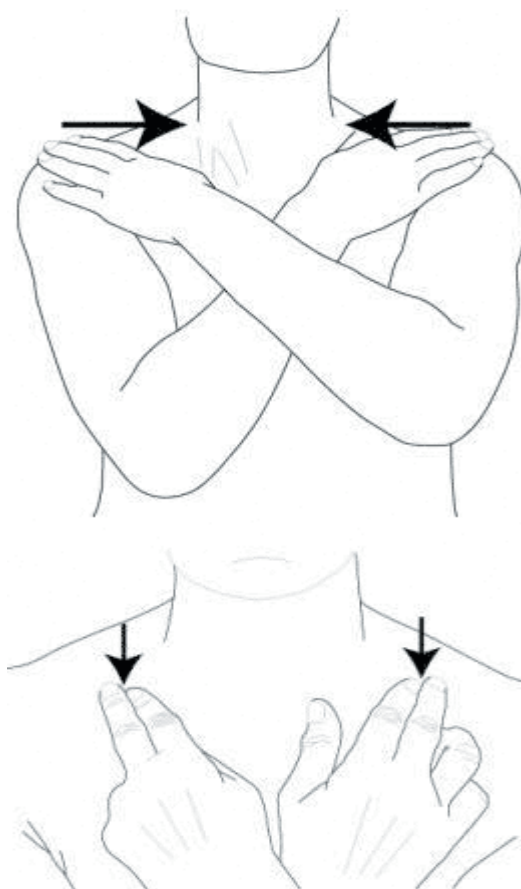
ΕΙΚΟΝΑ 13

Ασκήσεις αναπνοής



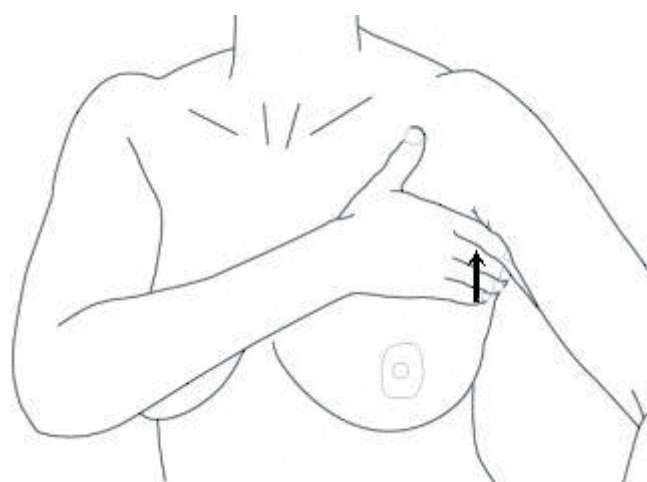
ΕΙΚΟΝΑ 14

Πιέσεις στον λαιμό



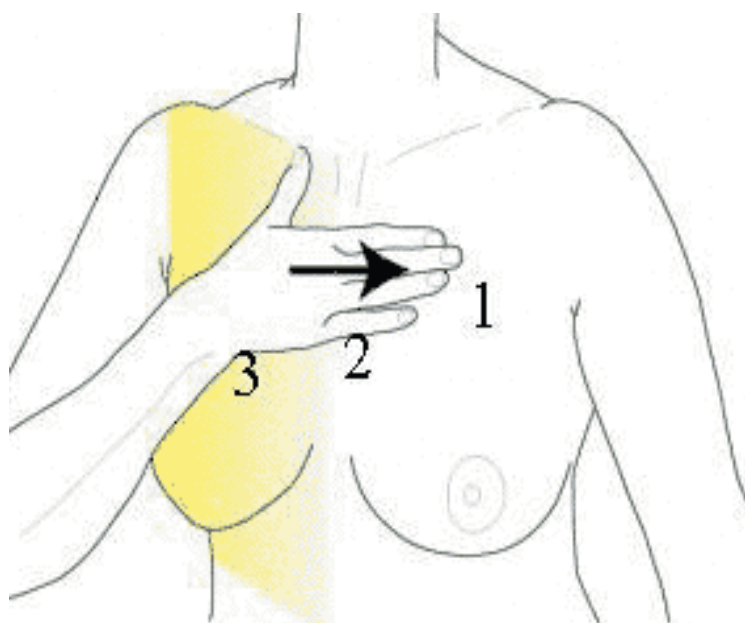
ΕΙΚΟΝΑ 15

Πιέσεις στους ώμους



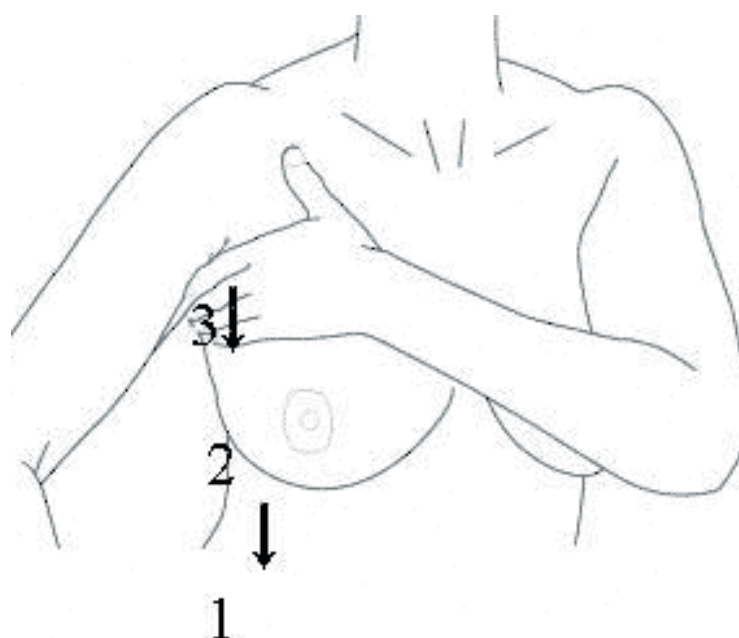
ΕΙΚΟΝΑ 16

Πιέσεις στην περιοχή της μασχάλης



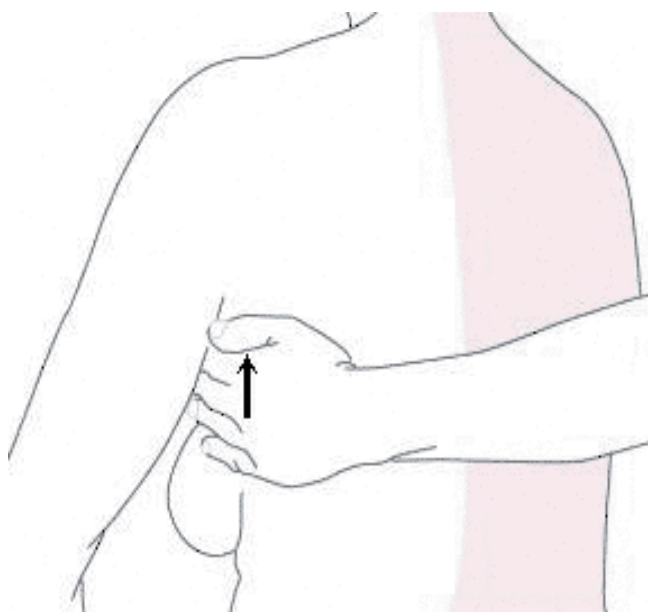
ΕΙΚΟΝΑ 17

Πιέσεις στην περιοχή του στήθους



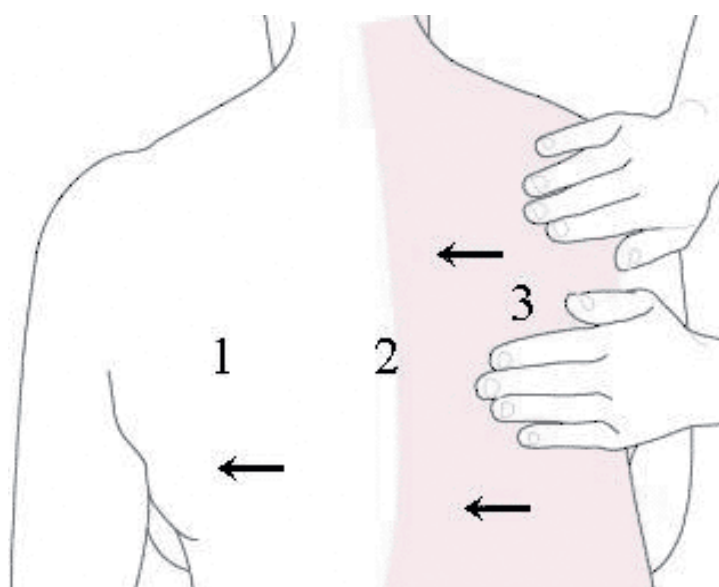
ΕΙΚΟΝΑ 18

Λεμφική αποστράγγιση στην περιοχή της μασχάλης



ΕΙΚΟΝΑ 19

Ανατρίψεις στην περιοχή της μασχάλης



ΕΙΚΟΝΑ 20

Πιέσεις στην πλάτη

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Benjamin Patricia J. και Lamp Scott P., Understanding Sports Massage- Second Edition, Human Kinetics, 2005.
2. Drainage- Λεμφική Παροχέτευση Προσώπου, Εκδόσεις ΑΛΜΑ ΕΠΕ, Αθήνα.
3. Dubronsky V.J., Αθλητικό Μασάζ, Εκδόσεις SALTO, 1991.
4. Fritz Sandy, Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage, Mosby Inc, Third Edition 2004
5. Kavl W., Leonhardt H. και Platzer W., Εγχειρίδιο Ανατομικής του Ανθρώπου με Έγχρωμο Άτλαντα, Τόμος 2 Εσωτερικά Όργανα, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 1985
6. Lidell Lucy, Το βιβλίο του Μασάζ, Εκδόσεις Ψύχαλου, 2000
7. «Lymphedema», Wikipedia, the free encyclopedia, 22 August 2009, <http://en.wikipedia.org/wiki/Lymphedema>
8. «Lymphatic System», Wikipedia- the free encyclopedia, 22 August 2009, [http://en.wikipedia.org/wiki/Lymphatic\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Lymphatic_system)
9. «Manual Lymphatic Drainage», Wikipedia, the free encyclopedia, 2 July 2009, [http://en.wikipedia.org/wiki/Manual\\_lymphatic\\_drainage](http://en.wikipedia.org/wiki/Manual_lymphatic_drainage)
10. Williams Anne, Patient self-massage for breast cancer- related lymphoedema, Lymphedema People, 24 June 2006, <http://www.lymphedemapeople.com/phpBB3/viewtopic.php?t=332>

11. Wittlinger H. και Wittlinger G., Textbook of Dr. Vodder's Manual Lymph Drainage, Karl F. Haug Verlag, 1998.
12. Αλεξάνδρα Χριστάρα- Παπαδοπούλου, Τεχνικές Θεραπευτικής Μάλαξης, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, 2001.
13. Αρχοντάκης Σταύρος Κ., Παχυσαρκία και Κυτταρίτιδα- Οι Συμπληγάδες της Ομορφιάς, Εκδόσεις Αδελφοί Βλάσση, 2003.
14. Γαρδίκη Βασιλική, «Εισαγωγή στη Λεμφική Μάλαξη», Esthete Hellas Τεύχος 16 Ιούλιος- Αύγουστος- Σεπτέμβριος 2009.
15. Κοτζαμάνη Καλλιόπη, Λεμφικό Οίδημα: όταν πρήζεται το χέρι, ΤΑ ΝΕΑ Περιοδικό Υγεία, 27/10/2008, <http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&ct=264&articleID=4875&la=1>
16. Κρέτση Γ., Αισθητική Αποκατάσταση της Κυτταρίτιδας, Σθήνα, 1998.
17. Νόννη Α. και Πατσούρης Ε., Λεμφικό Σύστημα: Λεμφαγγειογένεση και Λεμφογενής Διασπορά Καρκίνου, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Αρχεία Παθολογικής Ανατομικής 2005 19(1-3):4-12
18. Πατζίκα Τιμοθέα, Κυτταρίτιδα- Εναλλακτική Θεραπεία, Εκδόσεις «ΕΛΛΗΝ»- Γ. Παρικός και ΣΙΑ Ε.Ε., 1999.
19. Πισίδης Αλέξανδρος, Ανατομική: Βασικές Γνώσεις, Εκδόσεις Λύχνος.

