

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ**

**«ΚΙΡΣΟΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ»**

**ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:**

**κ. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:**

**ΝΙΝΟΥ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ**



**ΑΘΗΝΑ 2005**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

|   | Σελίδα |
|---|--------|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ I  | 1      |
| - ΕΙΣΑΓΩΓΗ  | 1      |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ II   | 2      |
| - ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ                                    | 2      |
| - ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΡΤΗΡΙΩΝ ΦΛΕΒΩΝ  | 3      |
| - ΦΛΕΒΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ   | 3      |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ III  | 6      |
| - ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ<br>ΤΩΝ ΚΙΡΣΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ | 6      |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV   | 10     |
| - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ  | 10     |
| - ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ<br>ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ    | 11     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ V  | 11     |
| - ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ  | 11     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI   | 13     |
| - ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ  | 13     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII  | 15     |
| - ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ  | 15     |
| - ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ                                 | 17     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII   | 19     |
| - ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ  | 19     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX   | 20     |
| - ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΞΕΤΑΣΗΣ<br>ΤΩΝ ΚΙΡΣΩΝ                     | 20     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ X  | 23     |
| - ΘΕΡΑΠΕΙΑ  | 23     |
| - ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ                          | 26     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI   | 27     |
| - ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ                                       | 27     |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII  | 27     |
| - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ  | 27     |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ  | 29     |
| ΕΙΚΟΝΕΣ   | 29     |

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσολογική κατάσταση των κιρσών έχει περιγραφεί από την εποχή του Ιπποκράτη (500π.Χ). Κιρσοί είναι η διάταση των φλεβών σε όλους γνωστή, όσο αφορά τις εκδηλώσεις τους στα κάτω άκρα, και που μπορούν σε ορισμένες παθολογικές καταστάσεις να συμπεριλάβουν και άλλα φλεβικά πλέγματα, όπως το οισοφαγικό και το αιμορροϊδικό.

Συγκεκριμένα, στους κιρσούς των κάτω άκρων το αίμα με τις φλέβες γυρνάει στην καρδιά εκμεταλλευόμενο την τελευταία ώθηση που παίρνει από τις αρτηρίες (οι φλέβες δεν έχουν μυϊκή στοιβάδα, που ωθεί ενεργά το αίμα)- επίσης τους μυς, ανάμεσα στους οποίους διατρέχουν και που, όταν συστέλλονται δίνουν μια κάποια ώθηση.

Τέλος, στο φυσιολογικό μηχανισμό πολύ σημαντικό ρόλο έχει η δύναμη της βαρύτητας.

Η δύναμη της βαρύτητας τείνει να έλξει προς τα κάτω τα υγρά και γι' αυτό υποβοηθάει την επαναφορά του αίματος στην καρδιά, που προέρχεται από το κεφάλι και το υψηλότερο τμήμα του κορμού, ενώ εμποδίζει σημαντικά την επαναφορά του αίματος, που προέρχεται από τα άκρα, ιδίως τα κάτω.

Οι φλέβες είναι εφοδιασμένες με ειδικές βαλβίδες, που εμποδίζουν το αίμα να κατεβαίνει προς τα πόδια, επειδή έλκεται από την βαρύτητα.

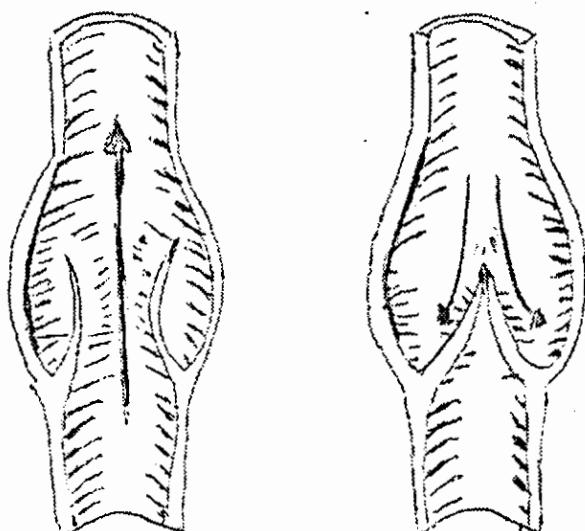
Σε ορισμένα άτομα υπάρχει μια ελλατωματική δομή στο αγγειακό τοίχωμα, Αυτό τα προδιαθέτει εύκολα στην ανεπάρκεια των βαλβίδων, επακολουθεί στάση του αίματος και επομένως σχηματισμός κιρσών.<sup>(8)</sup>

Οι κιρσοί είναι επιπολής φλέβες διατεταμένες με ελικοειδή πορεία, κάμψεις και ανεπαρκείς βαλβίδες. Συχνότερα προσβάλλονται η μείζων και η ελλάσων σαφηνής φλέβα και οι κλάδοι τους, αλλά όχι σπάνια διατείνονται και φλέβες του επιπολείς συστήματος. Συχνότερα απαντούν μετά από την ηλικία των 20, αλλά στις γυναίκες συχνά αναπτύσσονται στην εφηβεία, την κύηση και στις αρχές της εμμηνόπαιοσης. Στους άνδρες παρατηρείται σταθερή κατανομή της ενάρξεως των συμπτωμάτων κατά δεκαετίες μέχρι την ηλικία των 70 ετών.<sup>(9)</sup>

## II. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### **ΦΛΕΒΕΣ**

Οι φλέβες αρχίζουν από τα μετατριχοειδή φλέβια. Σχηματίζουν ολοένα και μεγαλύτερους κλάδους αναστομουμενές μεταξύ τους. Οι φλέβες, επειδή έχουν λεπτότερο τοίχωμα από τις αρτηρίες με αντίστοιχη διάμετρο, έχουν σχήμα πιο πλατύ στην τομή τους και χαρακτηριστικά, έχουν στον αυλό τους βαλβίδες, εκτός από λίγες εξαιρέσεις. Οι βαλβίδες αυτές εμποδίζουν το αίμα να παλινδρομήσει μέσα στη φλέβα. Η καταστροφή τους είναι το κύριο αίτιο δημιουργίας κιρσών, ιδίως στα κάτω άκρα. Οι φλέβες είναι περισσότερες από τις αρτηρίες και τούτο γιατί σε κάθε αρτηρία αντιστοιχούν δύο φλέβες. Άλλο χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι οι πολλές αναστομώσεις και οι παράπλευροι κλάδοι, που υπάρχουν μεταξύ τους.<sup>(3)</sup>



Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΤΩΝ ΦΛΕΒΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΚΑ

## **ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΡΤΗΡΙΩΝ – ΦΛΕΒΩΝ**

**ΟΙ ΑΡΤΗΡΙΕΣ** έχουν μικρότερη ελαστικότητα, έχουν δόμως πολύ ανεπτυγμένο το μυϊκό τους ιστό, που τους επιτρέπει να συσπώνται και να χαλαρώνουν και έτσι, μπορούν να ρυθμίσουν εύκολα την προσφορά αίματος στους ιστούς.

**ΟΙ ΦΛΕΒΕΣ** από το άλλο μέρος, έχουν λεπτότερο τοίχωμα σε σχέση με τις αρτηρίες και λιγότερο ελαστικό ιστό, ώστε όταν αδειάζουν τα τοιχώματα τους να συμπίπτουν.<sup>(1)</sup>

### **ΟΙ ΦΛΕΒΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**

#### **Η ΜΗΡΙΑΙΑ ΦΛΕΒΑ**

Η μηριαία φλέβα έχει βαλβίδες και συνοδεύει τη μηριαία αρτηρία. Είναι η συνέχεια της ιγνυακής φλέβας. Στη μηριαία φλέβα εκβάλλουν :

- 1) η μείζων σαφηνής,
- 2) η επιπολής επιγάστριος,
- 3) η επιπολής περισπωμένη λαγόνιος,
- 4) η θωρακοεπιγάστριος,
- 5) οι έξω αιδοιϊκές,
- 6) οι εν τω βάθει κλάδοις της εν τω βάθει μηριαίας φλέβας, στην οποία εκβάλλουν οι έσω και έξω περισπωμένες φλέβες του μηρού και οι διατιτρώσεις φλέβες.

#### **Η ΙΓΝΥΑΚΗ ΦΛΕΒΑ**

Η ιγνυακή φλέβα έχει βαλβίδες, σχηματίζεται από την ένωση των κνημιαίων φλεβών, πρόσθιων και οπίσθιων και βρίσκεται μέσα στον ιγνυακό βόθρο, όπου συνοδεύει την ιγνυακή αρτηρία. Στην ιγνυακή φλέβα εκβάλλουν η ελάσσων σαφηνής και οι αρθρικές φλέβες του γόνατος.

## **ΟΙ ΚΝΗΜΙΑΙΕΣ ΦΛΕΒΕΣ**

Οι κνημιαίες φλέβες πρόσθιες και οπίσθιες, έχουν βαλβίδες, είναι διφνείς και συνοδεύουν τις κνημιαίες αρτηρίες. Και οι δύο εκβάλλουν στην ιγνυακή φλέβα.

## **ΟΙ ΦΛΕΒΕΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ**

Στη ραχιαία επιφάνεια του άκρου ποδός βρίσκονται οι ραχιαίες μετατάρσιες φλέβες, που με την συμβολή τους σχηματίζουν τις πρόσθιες κνημιαίες φλέβες.

Στο πέλμα το φλεβικό δίκτυο αρχίζει από τις πελματιαίες δακτυλικές φλέβες και τις πελματιαίες μετατάρσιες, που εκβάλλουν στο εν το βάθυ φλεβώδες τόξο. Από 'κει αρχίζουν οι έσω και οι έξω πελματιαίες φλέβες, που με τη συμβολή τους σχηματίζουν τις οπίσθιες κνημιαίες. Οι φλέβες του άκρου ποδός συνοδεύουν τις αντίστοιχες αρτηρίες και έχουν βαλβίδες.

## **ΟΙ ΥΠΟΔΟΡΙΕΣ ΦΛΕΒΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**

Οι υποδόριες φλέβες των κάτω άκρων αρχίζουν από το υποδόριο πελματιαίο και το υποδόριο ραχιαίο φλεβώδες τόξο και, σχηματίζουν ένα πυκνό βαλβιδοφόρο υποδόριο δίκτυο. Τα δύο υποδόρια φλεβώδη τόξα αναστομώνονται μεταξύ τους και δέχονται αντίστοιχα φλεβικό αίμα από τις πελματιαίες και ραχιαίες φλέβες των δακτύλων.

Από το ραχιαίο υποδόριο τόξο αρχίζουν η έσω και η έξω επιχείλιες φλέβες, που προχωρούν κατά μήκος του έσω και έξω χείλους του άκρου ποδός. Από αυτές αρχίζουν δύο σημαντικές υποδόριες φλέβες, η μείζων και η ελάσσων σαφηνής φλέβα. Οι δύο αυτές μεγάλες φλέβες εκτός από άλλες μικρότερες έχουν και μια μεγάλη και σταθερή αναστόμωση μέσα από τη μηροϊγνυακή φλέβα.

## **Η ΜΕΙΖΩΝ ΣΑΦΗΝΗΣ**

Η μείζων σαφηνής είναι η συνέχεια της έσω επιχειλίου φλέβας. Έχει πολλές βαλβίδες και προχωρεί προς τα επάνω, περνώντας κατά σειρά εμπρός από το έσω σφυρό, τη μέσα επιφάνεια της κνήμης, πίσω από τον κνημιαίο και μηριαίο κόνδυλο κατά μήκος της έσω επιφάνειας του μηρού μέχρι τον ωοειδή βόθρο. Εκεί περνά μέσα από την ηθμοειδή περιτονία και εκβάλλει στη μηριαία φλέβα. Στη διαδρομή της στη κνήμη συνοδεύει το μείζον σαφηνές νεύρο.

## **Η ΕΛΑΣΣΩΝ ΣΑΦΗΝΗΣ**

Είναι η συνέχεια της έξω επιχειλίου φλέβας. Έχει πολλές βαλβίδες, ανεβαίνει προς τα πάνω περνώντας κατά σειρά πίσω από το έξω σφυρό, παράλληλα προς το έξω χείλος του Αχίλλειου τένοντα, και τέλος φτάνει στην ιγνυακή χώρα ακολουθώντας την αύλακα, που σχηματίζεται από τις δύο κεφαλές του γαστροκνημείου. Εκεί διαπερνά την περιτονία και χωρίζεται σε δύο κλάδους. Ο μεγαλύτερος εκβάλλει στην ιγνυακή φλέβα και ο μικρότερος αναστομώνεται με τις εν τω βάθει μηριαίες και τη μηροϊγνυακή φλέβα.

## **Η ΜΗΡΟΪΓΝΥΑΚΗ ΦΛΕΒΑ**

Η υποδόριος αυτή φλέβα βρίσκεται στην πίσω επιφάνεια του μηρού και ενώνει τη μείζονα και την ελάσσονα σαφηνή φλέβα<sup>(3)</sup> (Εικ. 1,2)

### **III. ΠΑΘΟΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΙΡΣΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**

#### **ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ**

Στο φυσιολογικό σκέλος η πίεση εντός των υποδόριων φλεβών του ποδιού σε ηρεμία και σε ορθή θέση ισούται με την πίεση στήλης αίματος εκτεινόμενης από το άκρο πόδι μέχρι τον δεξιό κόλπο.

Έτσι, η πίεση στο επίπεδο των σφυρών είναι 85-90 χιλ. στήλης Hg. Μόλις αρχίσει να λειτουργεί η αντλία των μυών της γαστροκνημίας κατά τη βάδιση ή την άσκηση το αίμα εν των συμπιεσμένων φλεβοκόλπων εκκενώνεται και προωθείται εντός των εν τω βάθει φλεβικών στελεχών, ενώ συγχρόνως αίμα αναρροφάται μέσα στα εν τω βάθει φλεβικά στελέχη δια των διατιτρωσών εκ των επιπολής φλεβών. Αποτέλεσμα αυτού είναι η πίεση μέσα στο επιπολής φλεβικό δίκτυο να πέσει στο επίπεδο του ποδιού μεταξύ 0-10 χιλ. Hg και ανέρχεται βραδέως (εντός 31 δευτερολέπτων) μετά την παύση λειτουργίας των μυών στο προ της ασκήσεως επίπεδο.

Έτσι, η φλεβική πίεση στο άκρο πόδι και τα σφυρά στην όρθια θέση είναι το αποτέλεσμα της σχέσεως της ροής του αρτηριακού αίματος στο σκέλος και της αναρροφήσεως αυτού δια της μυϊκής αντλίας.

Σε ασθενείς όμως με πρωτοπαθή ανεπάρκεια των κιρσωδών φλεβών, η πίεση πέφτει μέχρι το επίπεδο των 45-60χιλ.Hg και ανέρχεται αμέσως (μέσα σε 3 δευτερόλεπτα) στο αρχικό επίπεδο των 90 χιλ. Hg.

Στις περιπτώσεις του μεταβολικού συνδρόμου τη πίεση κατά την άσκηση κυμαίνεται μεταξύ 75-90 χιλ. Hg, η επάνοδος της πίεσης μετά την παύση της άσκησης είναι άμεση.

Στις εν τω βάθει φλέβες, ιγνυακή και μηριαία δεν προκαλούνται μεγάλες μεταβολές της πίεσεως κατά την άσκηση στις παραπάνω περιπτώσεις (Cockett, 1976). Σε ύπαρξη βαλβιδικής ανεπάρκειας στα επιπολής φλεβικά στελέχη δεν προωθείται το αίμα κανονικά κεντρικά, αλλά παλινδρομεί και λιμνάζει μέσα στο φλεβικό στέλεχος και τους κλάδους του,

λόγω της βαρύτητας της υπερκείμενης αιματικής στήλης με αποτέλεσμα την διάταση και επιμήκυνση των φλεβικών στελεχών.

Έτσι, τα φλεβικά στελέχη γίνονται κατά τόπους ή σε όλη τους την έκταση ελικοειδή με σακκοειδείς ή ανευρισματικούς σχηματισμούς. Προς αντιστάθμιση της αυξανομένης ενδοφλέβιας πίεσης κατ' αρχάς μεν προκαλείται μυελαστική περτροφία του μέσου φλεβικού χιτώνα. βραδύτερα δημως, αναπτύσσεται ινώδης συνδετικός ιστός, που επεκτείνεται, υποενδοθηλιακός, όπως και πάχυνση του ενδοθηλίου, με σχηματισμό κατά τόπους τοιχωματικής θρόμβωσης, όπως και περιοχές εναπόθεσης ασβεστίου.

Επίσης, παρατηρείται περιφλεβικά ανάπτυξη αντιδραστικού συνδετικού ιστού.

Οι βαλβίδες καθίστανται ανεπαρκείς και τελικά υφίστανται σημαντική ατροφία.

Στις περιπτώσεις που η φλεβική λίμναση παρατείνεται για μακρό χρονικό διάστημα, το φλεβικό τοίχωμα λεπτένει σημαντικά και σε ορισμένες επιπτολής θέσεις με σημαντική δερματική ατροφία· είναι δυνατόν να προηγηθεί ρήξη και εσωτερική (υποδόριο αιμάτωμα) ή εξωτερική αιμορραγία.

Σε πολύ αυξημένη φλεβική στάση, κυρίως επί ανεπάρκειας· ή θρόμβωσης του εν τω βάθυ φλεβικού συστήματος, η παρατεταμένη λίμναση του αίματος εντός των φλεβιδίων και τριχοειδών συνεπάγεται ανοξαιμία των ιστών, αύξηση της διαπισυτικότητας των τριχοειδών και δημιουργία οιδήματος, από την καταστροφή των εξαγγειωμένων ερυθρών αιμοσφαιρίων και της υποδόριας εναπόθεσης αιμοσιδηρίνης, το δέρμα των κνημών αποκτά την χαρακτηριστική, με μορφή κηλίδων ή σε μεγαλύτερη έκταση καστανόχροη όψη.

Το προκαλούμενο οίδημα μαζί με τα αιμολυθέντα στοιχεία ευνοεί την ανάπτυξη δερματίτιδας εκστάσεως, λεμφαγγείτιδα και τέλος, την διάβρωση του ατροφικού δέρματος και τον σχηματισμό έλκους.

Πολύ συχνά η νέκρωση του υποδόριου λίπους με τις παραπάνω

αλλοιώσεις προκαλεί ινώδη σκληρία, η οποία καταλαμβάνει την κατώτερη μοίρα της κνήμης.

Τελικά, η ανάπτυξη των κιρσών των κάτω άκρων και των παραπάνω υποδόριων και δερματικών αλλοιώσεων οφείλεται στην βαλβιδική ανεπάρκεια της μείζονος και» της ελάσσονος σαφηνούς φλεβός, όπως και των διατιτρωσών φλεβών. Η βαλβιδική ανεπάρκεια των διατιτρωσών φλεβών είναι πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής.

Οι ανεπαρκείς διατιτρώσεις είναι υπεύθυνες για τις βαριές τροφικές αλλοιώσεις και τα έλκη στο κάτω τριτημόριο της κνήμης (περιοχή γκέτας).

Συνεπώς, κάτω από κάθε φλεβικό έλκος υπάρχει ανεπαρκείς διατιτρώσα φλέβα (πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής).

Οι κιρσοί των σκελών αναπτύσσονται συχνότερα στο σύστημα της μείζονος σαφηνούς φλέβας και μόνο σε ποσοστό 10% περίπου, αφορούν την ελάσσονα σαφηνή. Ο βαθμός και η έκταση των κιρσωδών αλλοιώσεων των επιπολής φλεβικών συστημάτων ποικίλλει από μικρού μεγέθους και περιορισμένης εκτάσεως κιρσούς μέχρι τις πολύ εκτεταμένες και ευμεγέθεις κιρσώδεις διευρύνσεις και τους φλεβοκόλπους.

Η ύπαρξη κιρσών στην επιπολής κάτω επιγάστρια φλέβα, σε συνδυασμό ή μη με κιρσούς της μείζονος σαφηνούς φλέβας αποτελεί πάντοτε ένδειξη προηγούμενης φλεβικής θρομβώσεως της εν τω βάθει λαγονίου και μηριαίας φλέβας.

Ανεπαρκείς διατιτρώσεις φλέβες στην κνήμη είναι δυνατόν να εμφανισθούν σαν εντετοπισμένο άθροισμα κιρσωδών φλεβών ή σαν ευμεγέθεις μεμονωμένες σακκοειδείς προβολές (blow out). Οι σακκοειδείς αυτές προβολές αποτελούν τις θέσεις της εισόδου των ανεπαρκών διατιτρωσών φλεβών δια μέσου του υπάρχοντος χάσματος του απονευρωτικού πετάλου στο εν τω βάθει φλεβικό σύστημα. Το χάσμα αυτό είναι δυνατόν να ανευρεθεί με ψηλάφηση με την κορυφή του δακτύλου.

Πολύ συχνά εμφανίζεται, στο μηρό κυρίως αλλά και στην κνήμη νεαρών γυναικών, συνηθέστερα όμως σε μεσήλικες, κατά ή μετά την κλιμακτήριο περίοδο, ενίοτε και σε εγκυμονούσες, μικροφλεβίδια ή τριχοειδικά

διατεταμένα φλεβίδια σχηματίζοντας συχνά πλέγματα, κυανέρυθρης χροιάς, τα οποία επιτείνονται κατά την εγκυμοσύνη και την κλιμακτήριο.

Μερικά από αυτά συνδέονται με ανεταρκή επιπολής φλεβικά στελέχη, η θεραπευτική αντιμετώπιση των οποίων ασκεί ευνοϊκή επίδραση επί των φλεβιδίων αυτών, συνήθως όμως, είναι ανεξάρτητα επηρεαζόμενα από αρμονικούς ή άλλους παράγοντες.<sup>(2)</sup>

#### IV. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Υπάρχει κληρονομική προδιάθεση από τον πολυγενετικό τύπο. Από διάφορες μελέτες προκύπτει, ότι υπάρχει έκδηλο οικογενειακό ιστορικό κιρσών σε αναλογία 70-80% των περιπτώσεων. Δεν είναι απόλυτα σαφής ποια ακριβώς είναι η κληρονομούμενη μειονεκτηκότητα στο φλεβικό σύστημα, ώστε να αναπτυχθούν κιρσοί. Φαίνεται, ότι κληρονομείται η έλλειψη ορισμένων βαλβίδων, όπως και η πλημμελής λειτουργικότητα ορισμένων από αυτών με ή χωρίς βαθμό ελαττωμένης ανθεκτικότητας λόγω πλημμελούς κατασκευής του φλεβικού τοιχώματος ορισμένων φλεβικών στελεχών.

Επίσης είναι σαφές, ότι υπάρχει μια φυλετική προδιάθεση.

Οι κιρσοί αποτελούν δυσμενές προνόμιο των Ευρωπαίων και των κατοίκων της Μεσογείου, ενώ είναι σπανιότερη η ανάπτυξη τους σε αραβικές, αφρικανικές, ινδικές ή ασιατικές φυλές.

Σε ορισμένες Ευρωπαϊκές χώρες η συχνότητα τους φτάνει σε ποσοστό 10-20% επί του συνολικού πληθυσμού.

Εμφανίζονται συνήθως μετά το 30ο έτος της ηλικίας και συχνότερα στις γυναίκες (πιθανώς, λόγω επιδράσεως ορμονικών παραγόντων κατά τον γενετήσιο κύκλο και την εγκυμοσύνη).

Στην ανάπτυξη όμως αυτών συμβάλλουν σημαντικά και διάφοροι προδιαθετικοί παράγοντες.

## **ΠΡΟΔΙΑΒΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Αυτό διαπιστώθηκε από πληθυσμογραφική μελέτη, ότι κατά τους αρχικούς μήνες της εγκυμοσύνης, λόγω οιστρογονικής κυρίως δράσεως, προκαλείται επιβράδυνσης της φλεβικής παλινδρομήσεως λόγω χαλαρώσεως του φλεβικού τοιχώματος, ενώ βραδύτερα από πίεση των λαγόνιων φλεβών από την διογκωμένη μήτρα.

Επίσης δυσμενή επίδραση στο φλεβικό τοίχωμα προκαλείται επί υποφυσεοεπινεφριδικής ανεπάρκειας.

Ομοίως, η παρατεταμένη ορθοστατική απασχόληση, όπως συμβαίνει σε πολλά επαγγέλματα, όπως και η ύπαρξη αιτιών, που παρακωλύουν την φλεβική παλινδρόμηση από τα κάτω άκρα.

Επίσης, ενοχοποιήθηκαν το είδος της διατροφής, η δυσκοιλιότητα, όπως και άλλοι παράγοντες.<sup>(2)</sup>

### **V. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

#### **A. ΠΡΩΤΟΠΑΘΕΙΣ (ΙΔΙΟΠΑΘΕΙΣ)**

Αφορούν το σύστημα της μείζονος και της ελάσσονος σαφηνούς φλεβώς και τις διατιρώσες. Οφείλονται σε συγγενή ή επίκτητη βαλβιδική ανεπάρκεια ή σε εξασθένιση του φλεβικού τοιχώματος.

Εμφανίζονται χωρίς νόσο των εν τω βάθει φλεβών και γενικά παρουσιάζουν καλοήθη πορεία.

#### **B. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΕΙΣ**

Οι κιρσοί αυτοί εμφανίζονται σαν συνέπεια της θρομβώσεως των εν τω βάθει φλεβικών στελεχών ή από διάφορα αίτια που προκαλούν παρακώλυση της αιματικής ροής μέσα στα μείζονα φλεβικά στελέχη, όπως

κατόπιν τραύματος, εξωτερικής πίεσης, από φλεγμονώδες ή νεοπλασματικές εξεργασίες κ.λ.π.

**Γ. ΚΙΡΣΟΙ ΑΡΤΗΡΙΟ-ΦΛΕΒΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (συγγενών ή επίκτητων).**

**Δ. ΚΙΡΣΟΙ ΕΠΙ ΣΥΓΓΕΝΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΔΥΣΠΛΑΣΙΩΝ**

**Ε. ΚΙΡΣΟΙ ΑΙΔΟΙΪΚΟΙ**

Αποτελούν ιδιαίτερη κατηγορία κιρσών, οι οποίοι αφορούν τις γυναίκες. Προέρχονται από ρήξη των βαλβίδων στην τελική μοίρα της έσω λαγόνιου φλέβας προ των μητριαίων κλάδων. Λόγω της αναπτυσσόμενης μεγάλης πτίεσεως και ροής εντός των μητριαίων φλεβών κατά την εγκυμοσύνη και συνέπεια της ανεπάρκειας της έσω λαγονίου, το αίμα διαφεύγει προς φλεβικούς κλάδους του ριζομηρίου και την έσω αιδοιϊκή φλέβα και αναπτύσσονται κιρσοί, συνήθως μετά τον τοκετό.<sup>(2)</sup>

## VI. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Αυτή εξαρτάται από το αν οι κιρσοί είναι απλοί ή συνοδεύονται από επιπλοκές.

**ΕΠΙ ΑΠΛΩΝ ΚΙΡΣΩΝ** πολύ συχνά μερικοί ασθενείς παρουσιάζονται με δυσαναλογία ενοχλημάτων σε σχέση με το είδος και την έκταση των κιρσωδών αλλοιώσεων.

Είναι συνηθισμένο ασθενείς και κυρίως γυναίκες να εκφράζονται ζωηρότατα και με προφανή ψυχική αναστάτωση και άγχος για τα ενοχλήματα των ποδιών, ενώ η αρχική κλινική εντύπωση, με την απλή και μόνο επισκόπηση, αποκλείει την συσχέτιση των αναφερομένων ενοχλημάτων προς την υπάρχουσα κατάσταση.

Στις περιπτώσεις αυτές και κυρίως σε γυναίκες, η πρώτη μας ερώτηση είναι αν είναι ευαίσθητα άτομα, αν εκνευρίζονται εύκολα, αν υποφέρουν από αϋπνία και, τέλος, αν τυχόν είχαν στο παρελθόν πάθηση του θυροειδούς, ψυχολογικά ή ψυχιατρικά προβλήματα.

Πολύ συχνά αποκαλύπτονται διάφορες τέτοιες καταστάσεις, οι οποίες αιτιολογούν τα ενοχλήματα των αθώων κιρσών. Αν όμως, πρόκειται περί ήρεμων ατόμων και κυρίως ανδρών, και υπάρχουν μικρές κιρσώδεις διευρύνσεις, θα πρέπει να αποκλειστούν διάφορα άλλα αίτια, τα οποία θα ήταν υπεύθυνα των αναφερομένων ενοχλημάτων.

Έτσι, θα αναζητηθεί η ύπαρξη πλατυποδίας, που είναι πολύ συχνό αίτιο, εφ' όσον αποκλεισθούν άλλα αίτια από ορθοπεδικούς και ρευματολόγους.

Επίσης, η προσοχή κατευθύνεται προς την ύπαρξη άλλης ορθοστατικής ανωμαλίας. Ομοίως, ερευνάται η τυχόν ύπαρξη οστεοαρθρίτιδας των γονάτων, των ισχύων, σπονδυλοαρθρίτιδας ισχιάδος ή νευρολογικής συνδρομής από τον νωτιαίο μυελό.

Θα πρέπει να αποκλεισθούν συστηματικές παθήσεις με αντανακλάσεις και επιπτώσεις στα άκρα, όπως διαβήτης, ουρική αρθρίτιδα, υποκαλιαιμία, μολυβδίαση, παθήσει των μυών κ.λ.π. και τέλος, επί γυναικών

**νεοπλασματική εξεργασία από τα γεννητικά όργανα.**

Αν δύναται οι κιρσοί να είναι αρκετά διευρυσμένοι και κυρίως, όταν υπάρχουν ανεπαρκείς διατιτρώσες κυρίως στην κνήμη, τότε δικαιολογείται το αίσθημα βάρους, της εμωδίας, της διατάσεως στην κνήμη και οι νυχτερινοί μυϊκοί σπασμοί (κράμπες) .

Τα συμπτώματα είναι εντονότερα αν ο ασθενής αναφέρει ανάπτυξη κάποιου βαθμού οιδήματος στα σφυρά και στο κατώτερο τμήμα της κνήμης στο τέλος της ημέρας.

Προσοχή χρειάζεται στην αξιολόγηση αυτών των ενοχλημάτων κάθε φορά που πρόκειται για μεσήλικες παχύσαρκες γυναίκες με αυξημένη λιπομάτωση των σκελών, πλατυποδία και οστεοαρθρίτιδα. Η πληροφορία ανάπτυξης οιδήματος σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι απατηλή και συγχέεται με το αίσθημα κοπώσεως. Η συμπτωματολογία από τους κιρσούς γίνεται εντονότερη σε παρατεταμένη ορθοστασία με ακινησία, ιδίως σε θερμό και υγρό περιβάλλον.

## **ΕΠΙΠΛΑΚΕΝΤΕΣ ΚΙΡΣΟΙ**

Τα ενοχλήματα γίνονται, εντονότερα, σαφέστερα και ειδικότερα, ανάλογα με το είδος της αναπτυσσόμενης επιπλοκής.

## **ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ**

Είναι δυνατόν να συμβεί αυτομάτως ή μετά από τραυματισμό. Είναι συνήθως εξωτερική, σπανιότερα δε δημιουργείται υποδόριο αιμάτωμα.

Η αυτόματη αιμορραγία είναι η πιο επικίνδυνη επιπλοκή που συμβαίνει μερικές φορές κατά τον ύπνο, οπότε το άτομο μπορεί να καταστεί έξαιμο προτού ξυπνήσει και συνειδητοποιήσει την κατάσταση. Συμβαίνει συνήθως, σε ηλικιωμένα άτομα με κιρσούς, που υπάρχουν από παλιά και διατεταμένους και με υποκείμενες ανεπαρκείς διατιτρώσες φλέβες με εκφυλισμένο τοίχωμα κάτω από εκλεπτυσμένο δέρμα, στην περιοχή

συνήθως του έσω σφυρού.

Η ρήξη του δέρματος και του κιρσώδους σάκκου γίνεται κατόπιν μικροτραυματισμού, το δε αίμα εκτοξεύεται σαν πήδακας λόγω της υφιστάμενης μεγάλης φλεβικής υπέρτασης.

## ΟΙΔΗΜΑ ΤΟΥ ΠΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Οίδημα που εντοπίζεται μόνο στο άκρο πόδι οφείλεται σε φλεβική και λεμφική στάση λόγω στραγγαλισμού φλεβών και λεμφαγγείων από την ουλώδη εξεργασία στην περιοχή της γκέτας, ενώ το οίδημα της κνήμης υποδηλώνει σχεδόν κανόνα την ύπαρξη μεταφλεβιτικού συνδρόμου.

Θα πρέπει να τονισθεί, ότι οι πρωτοπαθείς κιρσοί ουδέποτε συνοδεύονται από οίδημα της κνήμης.

Αν το οίδημα είναι εκτεταμένο θα πρέπει να διακριθεί από το λεμφικό οίδημα ή την λιπομάτωση του σκέλους σε γυναίκες.

## ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΦΛΕΒΙΚΗ ΒΡΟΜΒΩΣΗ

Αυτή αναπτύσσεται στο στέλεχος ή τους κλάδους της μείζονος και της ελάσσονος σαφηνούς φλέβας και θα πρέπει να διακριθεί από την λεμφαγγεϊτίδα της κνήμης.<sup>(2)</sup>

## VII. ΚΛΙΝΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η κλινική εξέταση σε περιπτώσεις φλεβικών παθήσεων περιλαμβάνει :

- Επισκόπηση
- Ψηλάφηση
- Ακρόαση
- Ειδικές δοκιμασίες

## **ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

Σε περιπτώσεις κιρσών ανευρίσκονται οι διατεταμένες φλέβες με την χαρακτηριστική οφιοειδή πορεία. Για την καλύτερη παρατήρηση τους ο ασθενής εξετάζεται όρθιος πάνω στο κρεβάτι του. Η επισκόπηση είναι δυνατόν να αποκαλύψει επίσης μελαχρωματικά μεταβολή της χροιάς του δέρματος οφειλόμενη σε εναπόθεση αιμοσιδηρίνης, λόγω τοπικής εξαγγείωσης αίματος, οιδήμα και τροφικές αλλοιώσεις (δερματίτιδα κυτταρίτιδα, φλεβικά έλκη) στο κάτω τριτημόριο της κνήμης σε περιπτώσεις μεταφλεβικού συνδρόμου.

## **ΨΗΛΑΦΗΣΗ**

Με την ψηλάφηση εντοπίζονται οι θέσεις των διατιρωσών φλεβών, που γίνονται αντιληπτές ως χάσματα κατά την μυϊκή περιτονία. Οι θέσεις αυτές θα πρέπει να σημειώνονται με X, ώστε οι ανεπαρκείς διατιρώσεις να ανευρίσκονται και να απολινώνονται κατά την χειρουργική επέμβαση.

## **ΑΚΡΟΑΣΗ**

Η ακρόαση δεν είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στις φλεβικές παθήσεις. Εξαίρεση αποτελεί η ύπαρξη οιδήματος και κιρσών μετά από τραυματισμό του άκρου, οπότε η ακρόαση φυσήματος υποδηλώνει την ύπαρξη επίκτητης αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας.

## **ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΒΗΧΟΣ**

Η δοκιμασία αυτή αποκαλύπτει την ενδεχόμενη ύπαρξη ανεπάρκειας της βαλβίδας της σαφηνονομηριαίας συμβολής. Παραγγέλεται στον ασθενή να σταθεί όρθιος, ενώ ο γιατρός τοποθετεί το χέρι του πάνω από την σαφηνονομηριαία συμβολή και του λέει να βήξει.

Σε ανεπάρκεια της βαλβίδας λόγω αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης με το βήχα, η παλινδρόμηση της στήλης αίματος δια της ανεπαρκούς βαλβίδας γίνεται αισθητή ψηλαφητικά (Εικόνα 3α).

### **ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΗΞΕΩΣ**

Παραγγέλλεται στον ασθενή να στέκεται όρθιος και ο γιατρός με το ένα χέρι του ψηλαφά την μείζονα σαφηνή φλέβα στην περιοχή της κνήμης, ενώ με το άλλο πλήγτει την φλέβα σε ψηλότερο σημείο στον μηρό (που απέχει τουλάχιστον 20cm από το πρώτο) .

Σε περίπτωση ανεπάρκειας των ενδιάμεσων μεταξύ των δύο σημείων βαλβίδων, η πλήξη γίνεται αντιληπτή ως παλίνδρομο σφυγμικό κύμα στο χέρι, που ψηλαφά την κνήμη (Εικόνα 3β).

### **ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΕΡΙΔΕΣΕΩΣ (Trendelenburg)**

Με τις δοκιμασίες περιδέσεως εντοπίζονται οι βαλβίδες που ανεπαρκούς και δημιουργούν τους κιρσούς. Στον ασθενή παραγγέλεται να κατακλιθεί και να ανυψώσει το σκέλος που πρόκειται να εξετασθεί, ώστε να κενωθεί το επιπολής φλεβικό δίκτυο (όπου υπάρχουν κιρσοί). Ακολουθεί περίδεση του σκέλους κάτω από την σαφηνονομηριαία συμβολή και παραγγέλεται στον ασθενή να σηκωθεί. Ελέγχεται η πλήρωση των επιπολής φλεβών και η επανεμφάνιση των κιρσών σε χρόνο μικρότερο από 30" και από πάνω προς τα κάτω, πράγμα που σημαίνει ανεπάρκεια μιας ομάδας διατιτρωσων φλεβών, αφού παλινδρόμηση του αίματος από ανεπαρκή

σαφηνομηριαία συμβολή έχει αποκλειστεί με την ελαστική περίδεση. (Εικόνα 4)

Αν δεν παρατηρηθεί επανεμφάνιση κιρσών αφαιρείται η ελαστική περίδεση, οπότε η ταχεία πλήρωση του επιπολής φλεβικού δικτύου παλλίνδρομα, υποδηλώνει ανεπάρκεια μόνο της σαφηνομηριαίας συμβολής. (Εικόνα 5)

Η περίδεση του άκρου σε διάφορα σημεία έχει ως σκοπό την ανεύρεση του επιπέδου εκείνου, κάτω από το οποίο δεν παρατηρείται ταχεία επανεμφάνιση κιρσών.

Στην περίπτωση αυτή οι υπεύθυνες για τους κιρσούς ανεπαρκείς διατιτρώσεις έχουν αποκλειστεί με την περίδεση και βρίσκονται αμέσως πιο πάνω από αυτήν. (Εικόνα 6)

Με την ίδια αρχή είναι δυνατόν να εκτελεστούν δοκιμασίες διπλής ή τριπλής περίδεσης. (Εικόνες 7,8,9,10)

## ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ PERTHES

Αυτή χρησιμεύει για τον έλεγχο της βαρύτητας του εν τω βάθει φλεβικού συστήματος σε περίπτωση ύπαρξης κιρσών.

Ο ασθενής παίρνει εντολή να σταθεί δρθιος, ώστε να γεμίσει το κιρσωειδώς διευρισμένο επιπολής φλεβικό δίκτυο και ακολούθως γίνεται περίδεση του μέλους ψηλά στην κνήμη ή χαμηλά στον μηρό και παραγγέλεται στον ασθενή να βαδίσει" με το βάδισμα συστώνται οι μύες της γαστροκνημιας, συμπλέζεται το εν τω βάθει φλεβικό σύστημα (μηχανισμός αντλίας Εικόνα 11) και το αίμα προωθείται κεντρομόλως, όταν το τελευταίο δεν έχει αποφραχθεί.

Αποτέλεσμα είναι η διευκόλυνση της ροής του αίματος από το επιπολής προς το εν τω βάθει φλεβικό δίκτυο και η μείωση του μεγέθους των κιρσών. Αντίθετα, σε περίπτωση απόφραξης του εν τω βάθει φλεβικού συστήματος και ανεπάρκειας των διατιτρωσών φλεβών, η μυϊκή αντλία αδυνατεί να προωθήσει το αίμα του εν τω βάθει φλεβικού δικτύου προς το

κέντρο ενώ αντίθετα το εξωθεί προς το επιπολής φλεβικό δίκτυο δια μέσου των ανεπαρκών διατιτρωσών, με αποτέλεσμα την μεγαλύτερη διάταση των κιρσών και την εμφάνιση επώδυνου αισθήματος τάσης. (Εικόνα 12) <sup>(4)</sup>

### **VIII. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ**

Η διαφορική διάγνωση θα γίνει προς τις παρακάτω καταστάσεις:

- Όταν υπάρχει οίδημα, προς το λεμφικό οίδημα και την λιπομάτωση του σκέλους
- Την μυοκήλη από ανεπαρκείς διατιτρώσες
- Την μηροκήλη και την βουβωνική λεμφαδενίτιδα
- Κιρσώδεις διευρύνσεις επί αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας
- Συγγενείς αγγειακές δυσπλασίες του σκέλους <sup>(2)</sup>

## **IX. ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΡΣΩΝ**

### **1. Η ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΑ**

Ως παρακλινική μέθοδος στην Ιατρική είναι γνωστή από την χρησιμοποίηση της για την διάγνωση του καρκίνου του μαστού. Πρόκειται στην ουσία για "θερμογραφία επαφής", όπου η επιφάνεια που πρόκειται να ελεγχθεί φέρεται σε επαφή με λεπτή πλάκα μαύρου χρώματος, η οποία έχει μια λεπτή επίστρωση από κατάλληλο υλικό (κρύσταλλο χοληστερόλης), που έχει την ιδιότητα να αλλάζει χρώμα σε διαφορετικές θερμοκρασίες. Έτσι, η αύξηση της θερμοκρασίας κάνει το μαύρο χρώμα της πλάκας να μεταβάλλεται διαδοχικά σε καφέ, πράσινο και τελικά μπλε.

Οι μεταβολές αυτές γίνονται αντιληπτές λίγα δευτερόλεπτα μετά την τοποθέτηση της πλάκας στην προς έλεγχο επιφάνεια (στην προκειμένη περίπτωση στην κνήμη του αρρώστου) και αφορούν ακόμη και μικρές διαφορές θερμοκρασίας μέχρι και  $0,15^{\circ}\text{C}$ .

Η θερμογραφία βρίσκει εφαρμογή στον εντοπισμό των ανεπαρκών διατιτρωσών φλεβών, όπου η παλινδρόμηση "θερμού" αίματος από το εν τω βάθει φλεβικό σύστημα τις κάνει να αναγνωρίζονται ως θερμές περιοχές.

Ψευδώς θετικά αποτελέσματα λαμβάνονται σε ποσοστό 20% γι' αυτό ο εντοπισμός των ανεπαρκών διατιτρωσών φλεβών πρέπει να επιβεβαιώνεται και με υπερήχους. (Εικόνα 13)

### **2. Η ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ (ΣΥΣΚΕΥΗ)** του φλεβικού συστήματος βασίζεται, στην ίδια αρχή με τις μεθόδους ελέγχου του αρτηριακού συστήματος.

Η μελέτη περιλαμβάνει τον έλεγχο ύπαρξης ανεπαρκών διατιτρωσών σε περιπτώσεις κιρσών, καθώς και έλεγχο ενδεχόμενης ύπαρξης εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης.

Για τον έλεγχο ύπαρξης ανεπαρκών διατιτρωσών σε περιπτώσεις κιρσών, ο στυλεός (probe) της συσκευής υπερήχων διευθύνσεως,

τοποθετείται στην περιοχή όπου η κλινική εξέταση ή η θερμογραφία αποκάλυψε πιθανή ανεπαρκή διατίτρωσα. Ακολούθως, γίνεται περίδεση του σκέλους ακριβώς πάνω από το ελεγχόμενο σημείο, ώστε να εμποδιστεί η παλλινδρομηση του αίματος, που οφείλεται σε ανεπάρκεια της σαφηνομηριαίας συμβολής, και ελέγχεται η διεύθυνση της ροής του αίματος μετά από συμπίεση της γαστροκνημιας.

Αν με την συσκευή Doppler διευθύνσεως αποκαλυφθεί παλλινδρομη ροή από το εν τω βάθει προς το επιπολής φλεβικό δίκτυο, τότε η ελεγχόμενη διατίτρωσα είναι ανεπαρκής.

Η ροή του αίματος στις φλέβες των άκρων, σε αντίθεση με τις αρτηρίες, δίνει ακουστικό σήμα, που μοιάζει με "ήχο θύελλας", ακολουθεί τις αναπνευστικές κινήσεις, διακόπτεται μετά από βαθιά εισπνοή ή μετά από δοκιμασία Valsava λόγω αύξησης της ενδοκοιλιακής πίεσης και αυξάνει μετά από συμπίεση των μυϊκών μαζών περιφερικά του ελεγχόμενου σημείου.

Μειονέκτημα της μελέτης των φλεβικών παθήσεων με υπερήχους αποτελεί η υποκειμενική εκτίμηση του ακουστικού σήματος. Η ακρίβεια της μεθόδου για την αποκάλυψη φλεβικής θρόμβωσης στην λαγομηριαία περιοχή είναι 90%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για θρόμβωση σε επίπεδο χαμηλότερο της ιγνυακής είναι 70%.<sup>(4)</sup>

### 3. ΦΛΕΒΟΓΡΑΦΙΑ

Οι κυριότερες φλεβογραφικές μέθοδοι απεικονίσεως του φλεβικού συστήματος των κάτω άκρων είναι οι ακόλουθες :

**α) ΑΠΛΗ ΦΛΕΒΟΓΡΑΦΙΑ:** Πρόκειται για την πιο συνηθέστερη ακτινολογική μέθοδο εξέτασης του φλεβικού δικτύου των άκρων, Μ' αυτήν ελέγχονται :

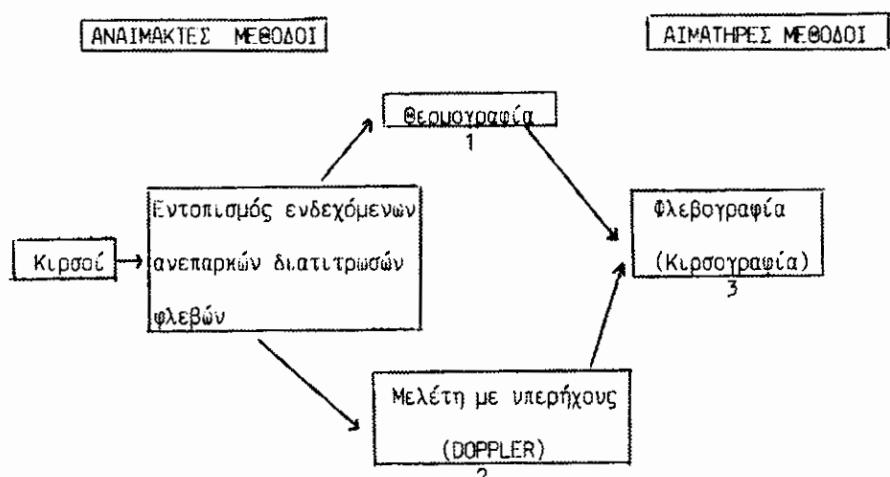
- α. το επιπολής δίκτυο,
  - β. το εν τω βάθει δίκτυο μαζί με τις βαλβίδες,
- και

### γ . οι διατιτρώσες

**β) ΕΝΔΟΟΣΤΙΚΗ ΦΛΕΒΟΓΡΑΦΙΑ:** Άλλος τρόπος φλεβογραφίας είναι ο δια ενδοοστικής εγχύσεως της σκιερής ουσίας. Είναι γνωστή η πλούσια φλεβική επικοινωνία του μυελού των οστών προς το εν τω βάθει φλεβικό σύστημα. Η μέθοδος αυτή είναι ιδιαίτερα υποβοηθητική σε περιπτώσεις πολύ οιδηματικών άκρων ή άκρων με πεπαχυσμένο τον υποδόριο ιστό, οπότε η ανεύρεση φλέβας στο άκρο πόδι είναι δυσχερής.

**γ) ΑΝΙΟΥΣΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΚΙΝΗΜΑΤΟΦΛΕΒΟΓΡΑΦΙΑ:** Προς εξουδετέρωση των μειονεκτημάτων της στατικής φλεβογραφίας εφαρμόζεται η ακτινοκινηματογραφηση του φλεβικού συστήματος των άκρων. Η προετοιμασία είναι η ίδια με εκείνη της απλής φλεβογραφίας.<sup>(7)</sup>

### ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΦΛΕΒΩΝ



## X. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία των κιρσών των κάτω όκρων περιλαμβάνει:

- α) Συντηρητική αγωγή
- β) Σκληρυντική θεραπεία
- γ) Χειρουργική θεραπεία

**α) ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ:** Οι περισσότεροι άρρωστοι με κιρσούς αντιμετωπίζονται αρχικά συντηρητικά : Η συντηρητική αγωγή περιλαμβάνει :

- Αποφυγή ορθοστασίας
- Αποφυγή πολύωρης καθιστικής στάσης
- Ελάττωση σωματικού βάρους
- Αποφυγή ενδυμάτων που προάγουν την φλεβική στάση (καλτσοδέτες, κορσέδες κ.λ.π.)
- Ψυχρό απογευματινό ντούζ
- Ανάρροπη θέση του προσβεβλημένου σκέλους 10—15', 3-4 φορές την ημέρα
- Βάδισμα ώστε να ενεργοποιείται η μυϊκή αντλία της γαστροκνημίας
- Αποφυγή τραυματισμών
- Ελαστική περίδεση του προσβεβλημένου μέλους το πρωί πριν από την έγερση (Η εξασκούμενη πίεση θα πρέπει να είναι 20-40mm Hg) <sup>(4)</sup>

**β) ΣΚΛΗΡΥΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ:** Κατ' αυτήν δια της έγχυσης σκληρυντικών ουσιών μέσα στα κιρσώδη αλλοιωμένα φλεβικά στελέχη προκαλείται απόφραξη αυτών και με τον τυπικό ερεθισμό του τοιχώματος και της ανάπτυξης θρόμβωσης εξαφανίζονται οι κιρσοί (Εικόνες 16,17,18,19,20,21)

## **ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ**

- Σε μεμονωμένες κιρσώδεις διευρύνσεις
- Σε υπολλείματα κιρσών μετά από χειρουργική θεραπεία
- Σε ιδιαίτερη προτίμηση του ασθενή να υποβληθεί σε περιπατητική θεραπεία
- Σε δευτεροπαθείς κιρσούς

Εν τούτοις το σοβαρό μειονέκτημα της περιπατητικής και πολύ ελκυστικής για τον ασθενή θεραπείας είναι, ότι αποτελεί παροδική ανακουφιστική θεραπεία και ως εκ τούτου ο ασθενής θα πρέπει κατά διαστήματα μηνών να υποβάλλεται σε νέες εγχύσεις σκληρυντικών ουσιών.

Υπάρχουν πολλές τεχνικές εφαρμογές της σκληρυντικής θεραπείας. Η πιο διαδεδομένη τεχνική, τουλάχιστον στις Αγγλοσαξωνικές χώρες είναι η τεχνική της πιεστικής σκληρυντικής θεραπείας του

Οι γενικές αρχές της τεχνικής αυτής είναι οι εξής:

1. Ακριβής έγχυση 0,5 κ.εκ. σκληρυντικής ουσίας εντός μικρού τμήματος φλέβας και η συγκράτηση αυτής στη θέση της εγχύσεως για ένα λεπτό για να δράσει στο φλεβικό τοίχωμα.
2. Διατήρηση σταθερής πίεσης πάνω από το τμήμα, όπου γίνεται, η έγχυση τουλάχιστον επί 6 εβδομάδες, ώστε συμπιεζόμενη η φλέβα να προκαλέσει συγκόλληση του τοιχώματος και πρόληψη ανάπτυξης ευμεγέθους θρόμβου, ο οποίος επανασυραγγούται ταχέως.
3. Εφαρμογή ελαστικής περιδέσεως και ενεργητική κίνηση ολόκληρου του σκέλους εντός λίγων λεπτών μετά την έγχυση. <sup>(2)</sup>

γ) ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ: Αυτή διακρίνεται σε :

1. Απολίνωση της μείζονος ή ελάσσονος σαφηνούς κατά την εκβολή τους στις εν τω βάθει φλέβες. Η μέθοδος αυτή δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα εφ' όσον δεν ανεπαρκούν οι διατιτρώσεις.
2. Εκτομή της μείζονος-ελάσσονος σαφηνούς (Σαφηνεκτομή) (Εικόνα

14).

**ΟΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ εφαρμογής της μεθόδου αυτής είναι οι ακόλουθες :**

- α. Εκτεταμένοι κιρσοί
- β. Χρονίζουσες επιπλοκές
- γ. Προφυλακτικώς

**ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ αποτελούν :**

- α. Περιορισμένοι κιρσοί
- β. Επιπλοκές στην οξεία φάση
- γ. Πρόσφατη λειτουργία σκληρυντικών ουσιών
- δ. Κακή γενική κατάσταση

Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατός ο συνδυασμός χειρουργικής απολίνωσης της εκβολής της σαφηνούς φλέβας και η εκτέλεση σκληρυντικών ενέσεων στις ανεπαρκείς διατίτραίνουσες.

Για την θεραπεία της χρόνιας φλεβικής ανεπάρκειας εφαρμόζονται τα εξής:

- α) Ανάρροπη θέση του σκέλους και εφαρμογή ελαστικής περικνημίδας για εξουδετέρωση του οιδήματος β) Χρήση αντιβιοτικών και αντιπηκτικών στις οξείες φάσεις, εφόσον υπάρχουν στοιχεία φλεγμονής
- γ) Αφαίρεση του επιπολής φλεβικού δικτύου στην χρόνια φάση
- δ) Εγχείρηση Cockett:. Αυτή συνίσταται στην δια επιμήκη τομή - κατά την έσω επιφάνεια της κνήμης - ανεύρεση και απολίνωση των διατίτραινουσών, κάτω από την περιτονία (Εικόνα 15)
- ε) Εκτομή του άτονου έλκους και πλαστική δέρματος
- σ) Προς αντιμετώπιση του ετερόπλευρου οιδήματος, που οφείλεται στην ενδοπτελική απόφραξη της λαγονίου φλέβας, υπερηβική, παρακαμπτήριο αναστώμωση, τη χρήση της σαφηνούς, προς την άλλη υγιή

μηριαία, προς την οποία διοχετεύεται το λιμνάζον αίμα.

### **ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ - ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

**ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ:** Εφόσον υπάρχουν σημεία χρόνιας φλεβικής ανεπάρκειας απαιτείται ανάπταση του ασθενή από 3-4 ημέρες.

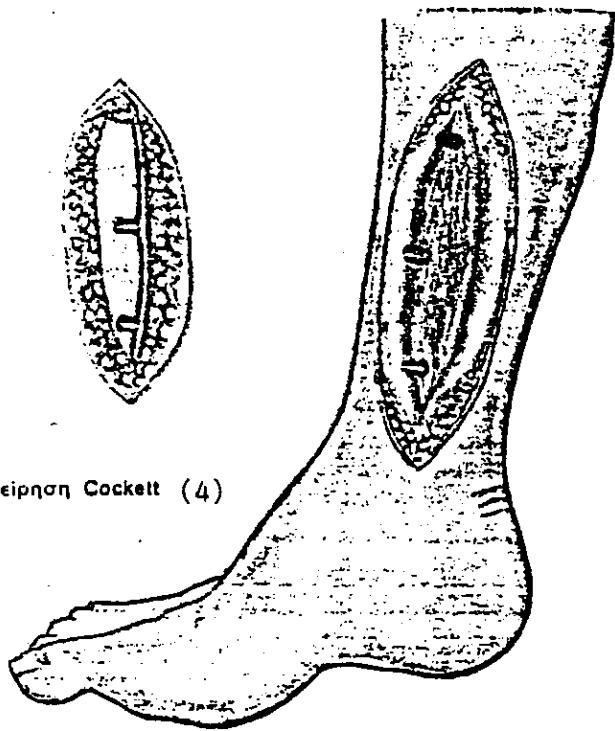
Αν υπάρχουν σημεία φλεγμονής εφαρμόζεται τοπική αντισηψία και γενική αντιβίωση.

Την προηγούμενη της εγχειρήσεως σημειώνεται η πορεία των προς εκτομή φλεβών και η θέση των διατίτραινουσών με ειδικό χρωστικό διάλυμα πυρογαλλικού οξέος.

Το σκέλος καθαρίζεται επιμελώς, επαλείφεται με αραιό διάλυμα βάμματος ιωδίου και περιτυλίγεται με αποστειρωμένο οθόνιο.

**ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΑ:** Εφαρμόζονται τα ακόλουθα :

1. Επίδεση του σκέλους με ελαστικό επίδεσμο, με παρεμβολή στρώματος βάμβακος. Κατά την διαδρομή της φλέβας που αφαιρέθηκε τοποθετείται επιμήκη ταινία από ελαστικό σπάγγο, για εφαρμογή μείζονος πιέσεως.
2. Χορήγηση 2.000ml σακχαρούχου ορού και 500ml Rheomacrodex
3. Χορήγηση αναλγητικών
4. Αντιβίωση δεν χορηγείται εκτός αν υπάρχουν σημεία φλεγμονής
5. Ο ασθενής παραμένει κλινήρης επί 24 ώρες, μετά κινητοποιείται προοδευτικά
6. Άλλαγή του τραύματος, εφόσον δεν υπάρχουν σημεία φλεγμονής, γίνεται την 6η ημέρα
7. Αφαίρεση των ραμμάτων γίνεται την 7η-9η ημέρα
8. Η έξοδος του ασθενούς είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί και πριν την αφαίρεση των ραμμάτων
9. Η εφαρμογή της ελαστικής περικνημίδας καλά είναι να παραμείνει για 3-6 εβδομάδες



α. Εγχειρηση Cockett (4)

β. Εγχειρηση Union (4)

Εικόνα 15.

## **XI. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ**

1. Αιματώματα: Συνήθως δημιουργούνται λόγω πλημμελούς περιδέσεως του σκέλους
2. Εκχυμώσεις: Παρουσιάζονται μετά από ορισμένες μέρες κατά την διαδρομή της εκριζωμένης φλέβας
3. Διαπύηση του τραύματος: Λόγω αιματώματος και μόλυνσης
4. Θρομβοφλεβίτιδα των επιπόλης φλεβών: Εκδηλώνεται με οίδημα του άκρου, ευαισθησία του άκρου και αύξηση της θερμοκρασίας
5. Εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση: Είναι βαριά επιπλοκή και συναντάται σπάνια
6. Νευρίτιδα: Οφείλεται σε τραυματισμό των παρακείμενων νεύρων και εκδηλώνεται με αίσθημα καύσου στο άκρο. <sup>(7)</sup>

## **XII. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

### **ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ**

- Καθημερινή ετοιμασία δέρματος αρχίζοντας 3-4 ημέρες πριν από την επέμβαση με πλήρη καθαρισμό της κατώτερης κοιλίας και των άκρων, χρησιμοποιώντας αντισηπτικό σαπούνι.
- Σημείωση του δέρματος με ειδικό μολύβι από τον χειρούργο.

### **ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ φροντίδα και ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ του ασθενή**

- Ανύψωση κάτω άκρων πάνω από 30° και εξασφάλιση επαρκούς υποστήριξης όλου του άκρου.
- Παρακολούθηση του ασθενή για παράπονα πόνου σε ειδικές περιοχές του ποδιού ή της ποδοκνημικής άρθρωσης. Χαλάρωση του ελαστικού επιδέσμου αν είναι πολύ σφικτός και επανεφαρμογή του μετά από λίγο χρόνο.

- Παρακολούθηση κυκλοφορίας για ανύχνευση υποκλυσμού ή αιμορραγίας. Εξατομικευμένο σχήμα φροντίδας για τα παρακάτω :
- Έγερση, ανάλογα με την προεγχειρητική κατάσταση του δέρματος και του υποδόριου ιστού. Αν το δέρμα είναι υγιές, ο ασθενής μπορεί να χρησιμοποιήσει το μπάνιο την πρώτη ημέρα μετά την χειρουργική επέμβαση.
- Αποθάρρυνση του ασθενή να κρεμάει τα κάτω άκρα.
- Ενθάρρυνση του ασθενή να βαδίζει με κανονικό βηματισμό.

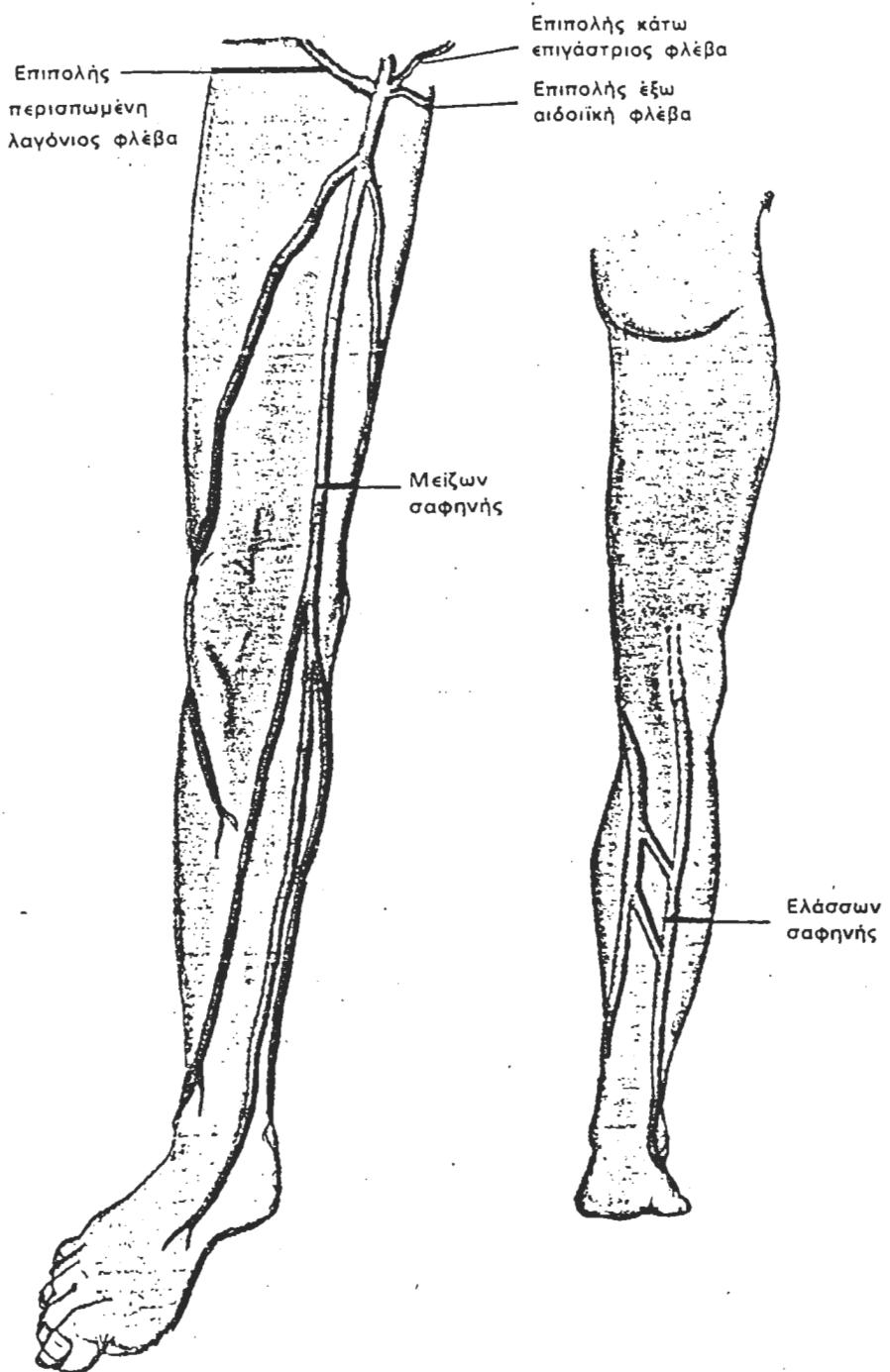
Παροχή υποστήριξης, αν την χρειάζεται.

Η δραστηριότητα βάδισης πρέπει να είναι προοδευτική ανάλογα με την αντοχή του ασθενή.

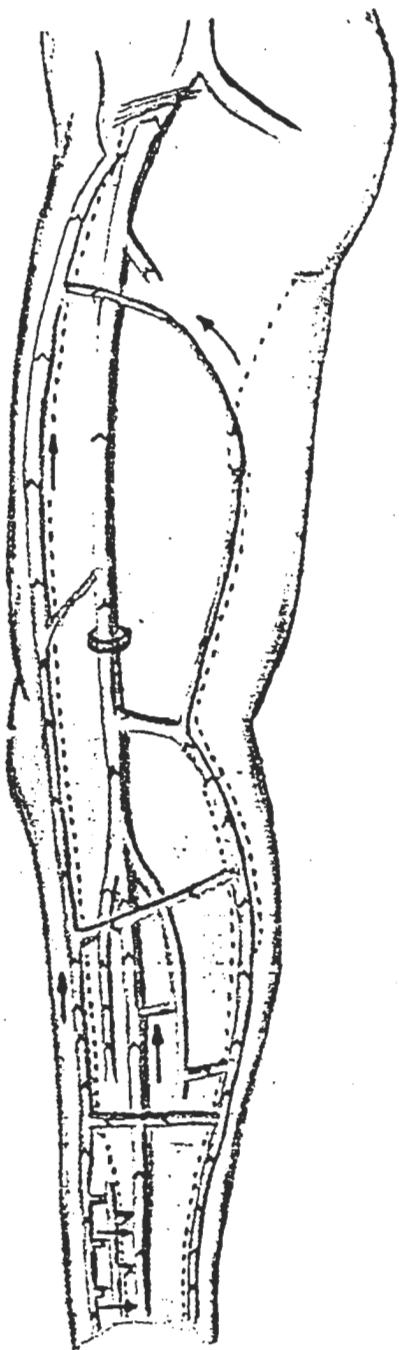
- Αμέσως μετά την εγχείρηση, εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου από τα δάκτυλα ως την βουβωνική χώρα. Κατόπιν, χρησιμοποίηση ελαστικών καλτσών ως το επίπεδο του γόνατος, για 3-4 εβδομάδες μετά την επέμβαση.
- Αν υπάρχουν σημαντικές τροφικές μεταβολές στην κνήμη, εξαιτίας των μακροχρόνιων κιρσών η μετεγχειρητική φροντίδα απαιτεί περισσότερη παραμονή στο κρεβάτι και βραδύτερη έγερση. Στην περίπτωση αυτή βοηθούν ασκήσεις της κνήμης και του ποδιού.
- Επειδή οι κιρσοί υποτροπιάζουν λήψη των προεγχειρητικών συντηρητικών μέτρων.<sup>(5)</sup>

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

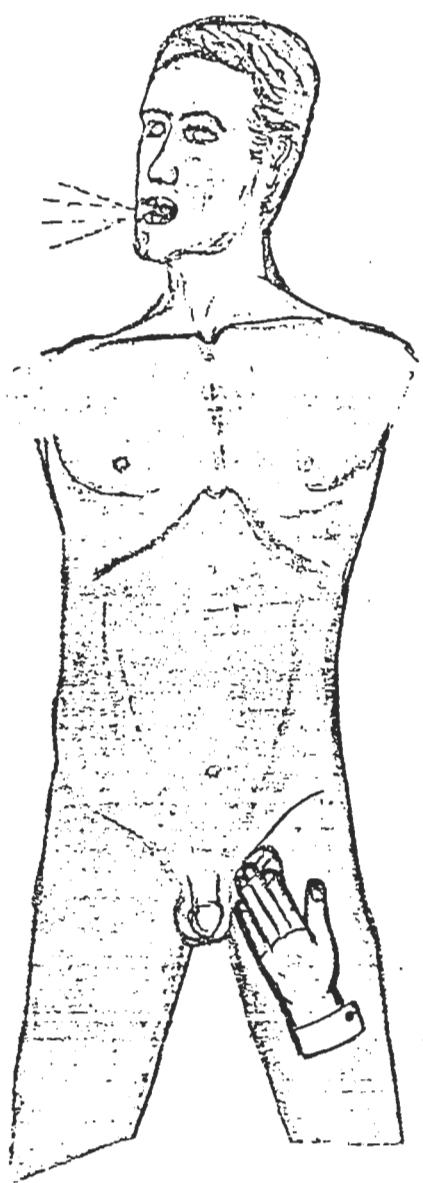
- Γίτσιος Κ: Νοσολογία ( Εξέταση Συστημάτων), Αθήνα 1998.
- Καζαντζίδου Δ: Διάλεξη, 1/10/1993.
- Πολυζώνης Μ: Στοιχεία Ανατομικής Του Ανθρώπου – Κυκλοφορικό Σύστημα, Αθήνα 1994.
- Ιστοσελίδα: [www.care.gr](http://www.care.gr)
- Σαχίνη – Καρδάση Μ: Νοσηλευτική Παθολογική – Χειρουργική, Αθήνα 2002.
- Τούντα Κ. Ι: Επίτομος Χειρουργική, Αθήνα 1996.
- Οδηγός Υγείας, Αθήνα 2004.
- Harrison J: Κλινική Παθολογία, Αθήνα 1998.
- Αποστολίδης Ν: Συνοπτική Γενική Χειρουργική, Αθήνα 1987.
- Κατσαμούρης Α: Αιμοδυναμική Αγγειακών Παθήσεων, Αθήνα 2000.
- Μουτσόπουλος Χ.Μ, Εμμανουήλ Δ.Σ: Βασικές Αρχές Παθοφυσιολογίας, Αθήνα 2001.
- Μπάλας Π: Παθήσεις Αγγείων, Αθήνα 1993.
- Μπραζιώτη Κ: Αιμοροϊδες – Κιρσοί Κάτω Άκρων, Αθήνα 1988.
- Παπαδημητρίου Ι: Σύγχρονη Γενική Χειρουργική – Παθήσεις των Φλεβών, Αθήνα 2002.
- Πετρίδης Α: Εγχειρίδιο Χειρουργικής, Αθήνα 2002.
- Σέχας Μ.Ν: Κλινική Εξέταση Περιφερικών Αγγείων: Φλεβικό Σύστημα, Αθήνα 1995.
- Σκαλκέας Γ: Κλινική Εξέταση Χειρουργικού Ασθενούς, Αθήνα 1979.



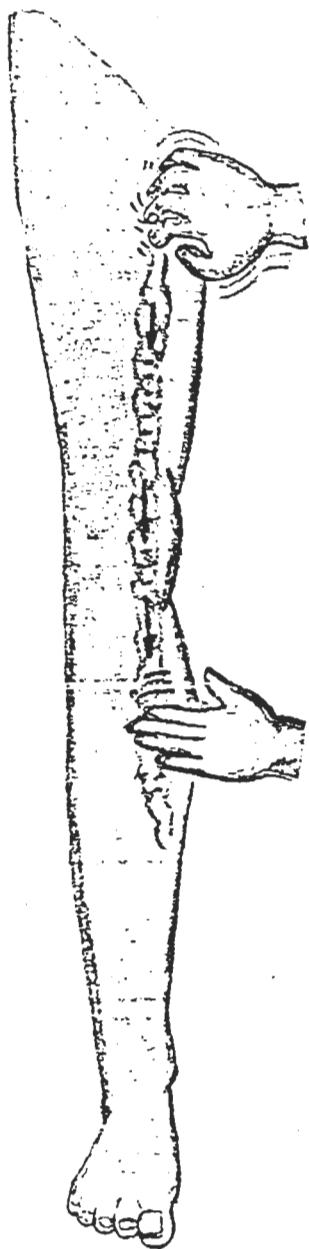
Εικόνα 1. Ανατομική επιπολής φλεβικού δικτύου κάτω άκρων. (4)



Εικόνα 2. Διαγραμματική απεικόνιση φλεβικού συστήματος κάτω άκρων. (4)



α) Δοκιμασία βηχός



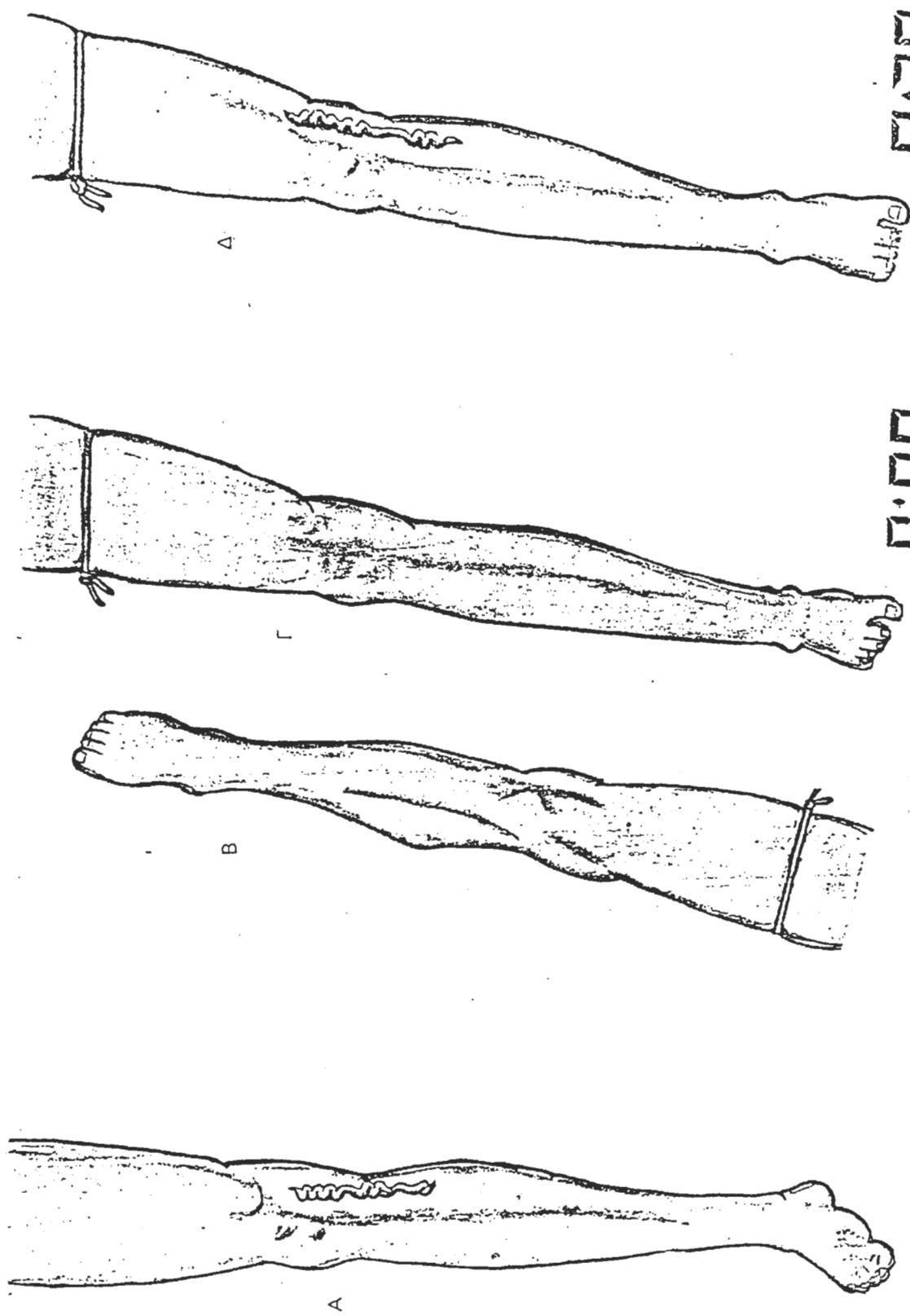
β) Δοκιμασία πλήξεως (Schwartz). (4)

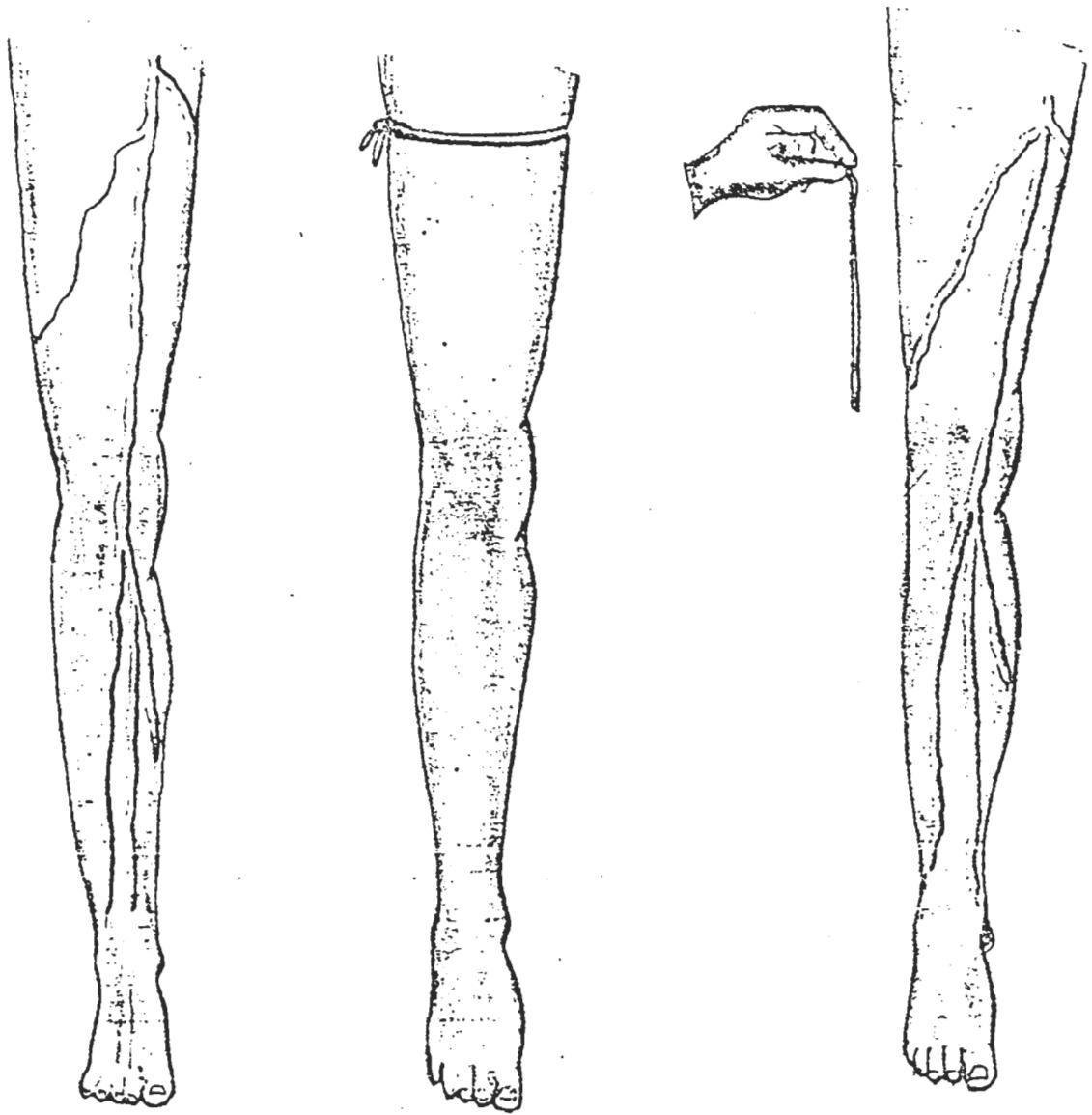
Εικόνα 3.

ΕΙΚΟΝΑ 4<sup>η</sup>. Ανεπάρκεια διατηρώσσις φλεβών του κάτω  
τμήματος του μηρού (Δοκιμασία Tredelemburg).

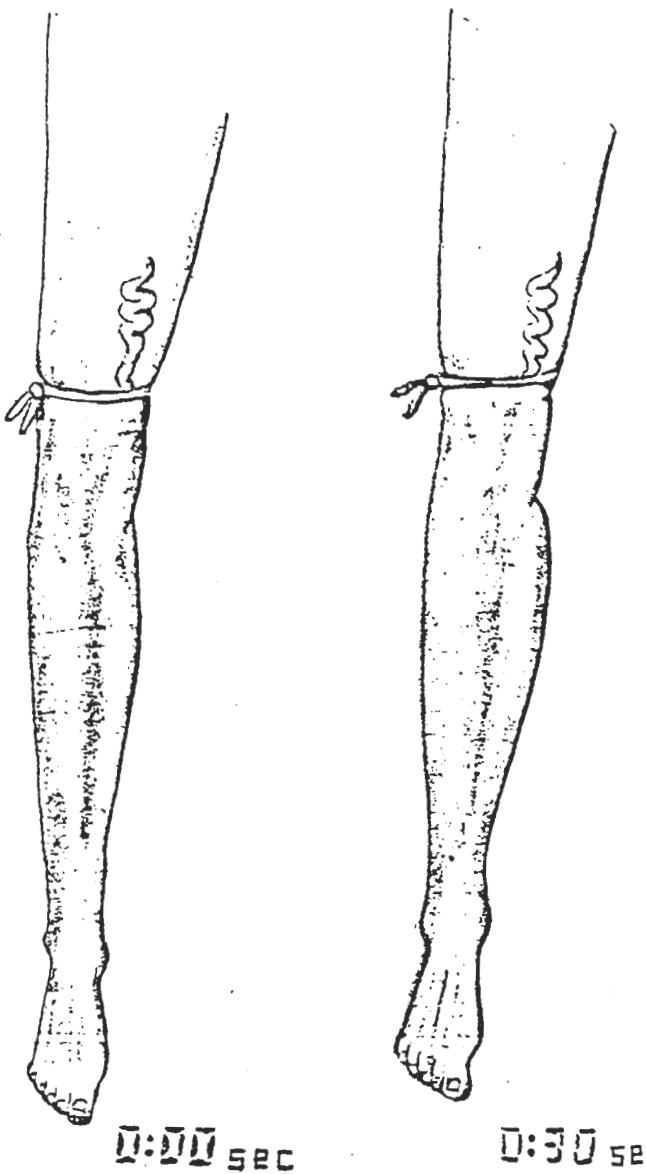
ΕΙΚΟΝΑ 4<sup>η</sup>. ΣΕΣ.

ΕΙΚΟΝΑ 4<sup>η</sup>. ΣΕΣ.





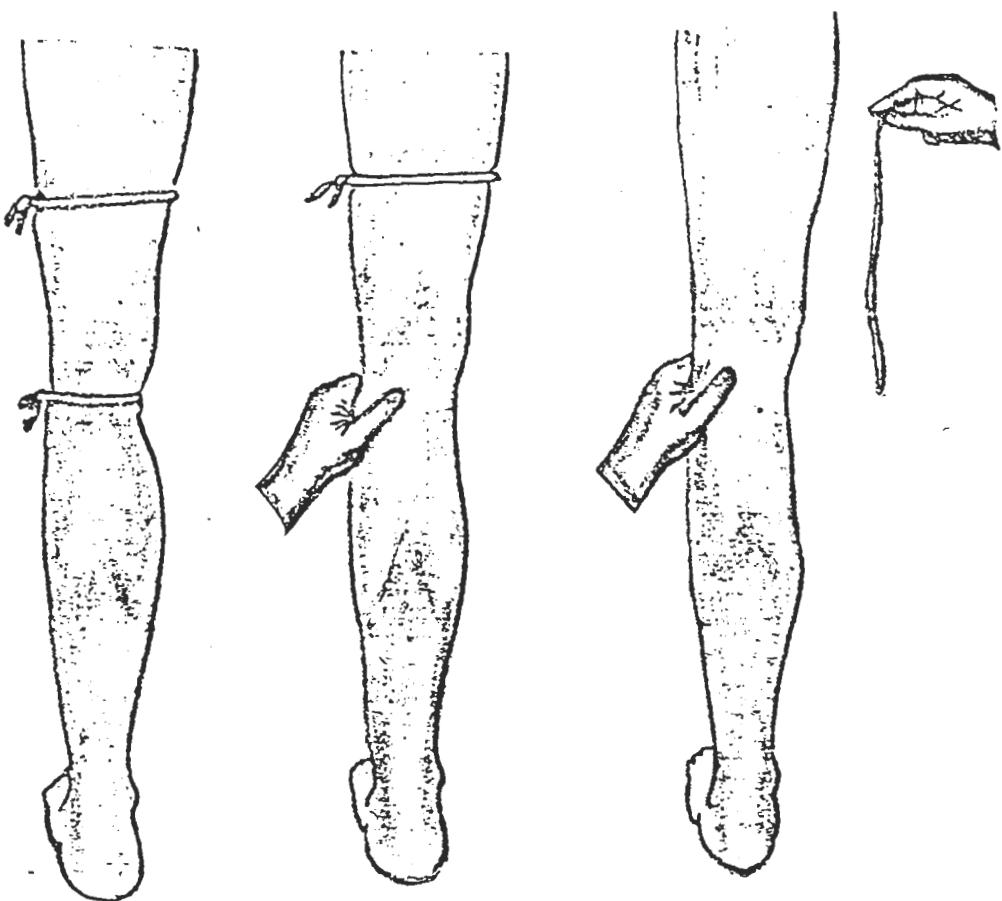
Εικόνα 5.+. Ανεπάρκεια σαφνομηριαίας συμβολής  
(Δοκιμασία Tredelemburg). (4)



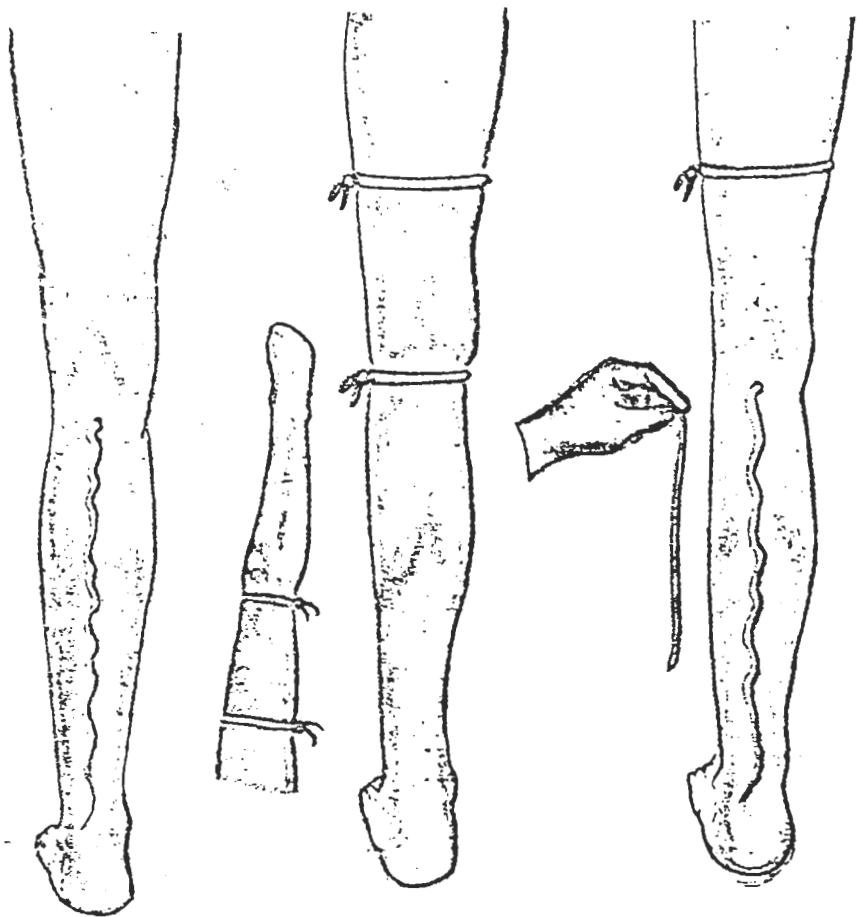
0:00 sec

0:30 se

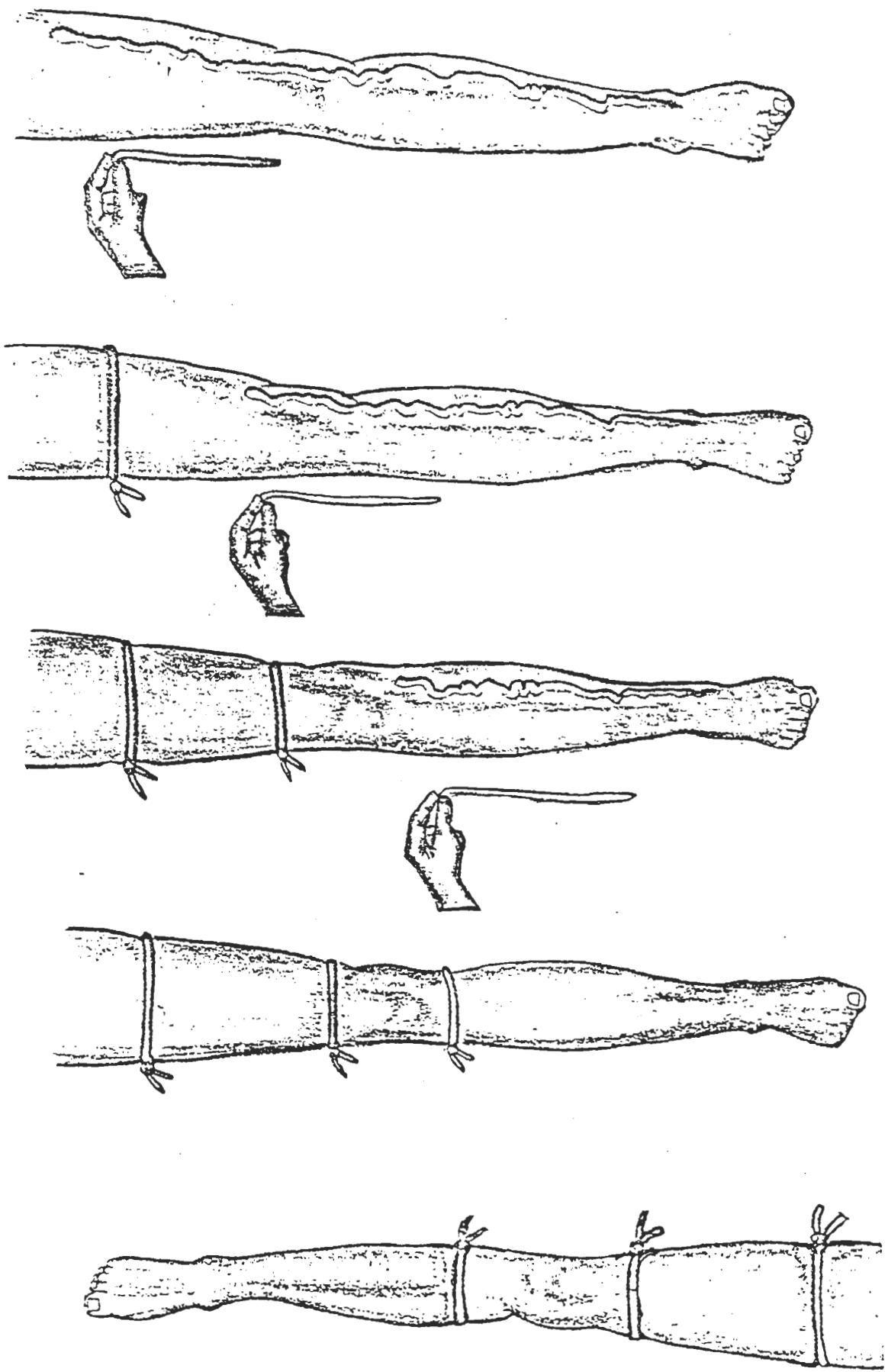
Εικόνα 6. Εντόπιση της θέσης ανεπαρκούς διατίτρωσας φλέβας (απλή περιδεση). (4)



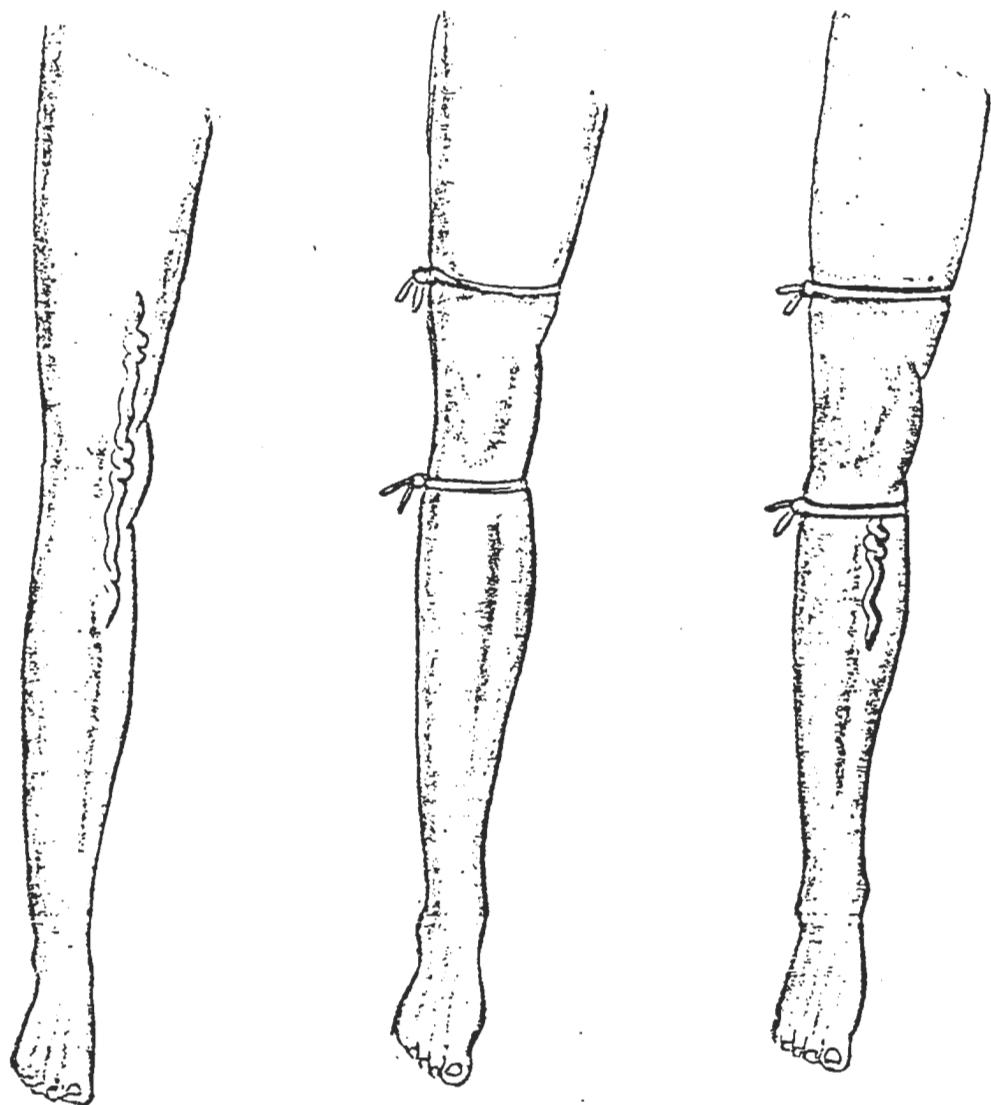
Εικόνα 7. Έλεγχος ανεπάρκειας της ελάσσονος σαφηνούς φλέβας. (4)



Εικόνα 8. Έλεγχος ανεπάρκειας της ελάσσονας σαφηνούς φλέβας (*Dokimasia Tredelemburg*). (4)



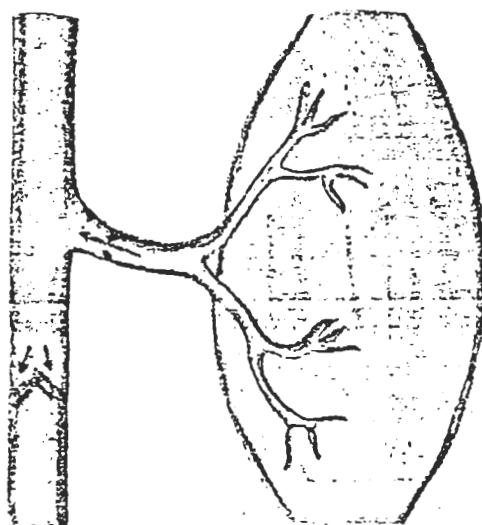
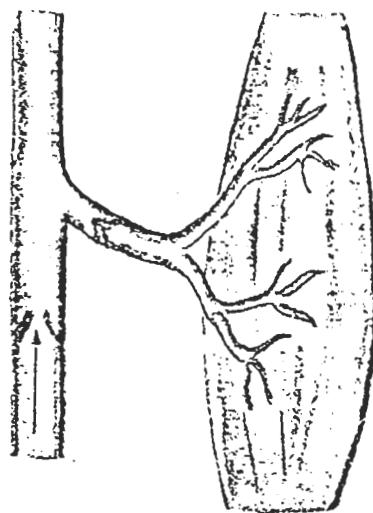
Εικόνα 9. Εντόπιση της θέσης ανεπαρκών διατίτρωσών φλεβών (τριπλή περιδεση). (4)



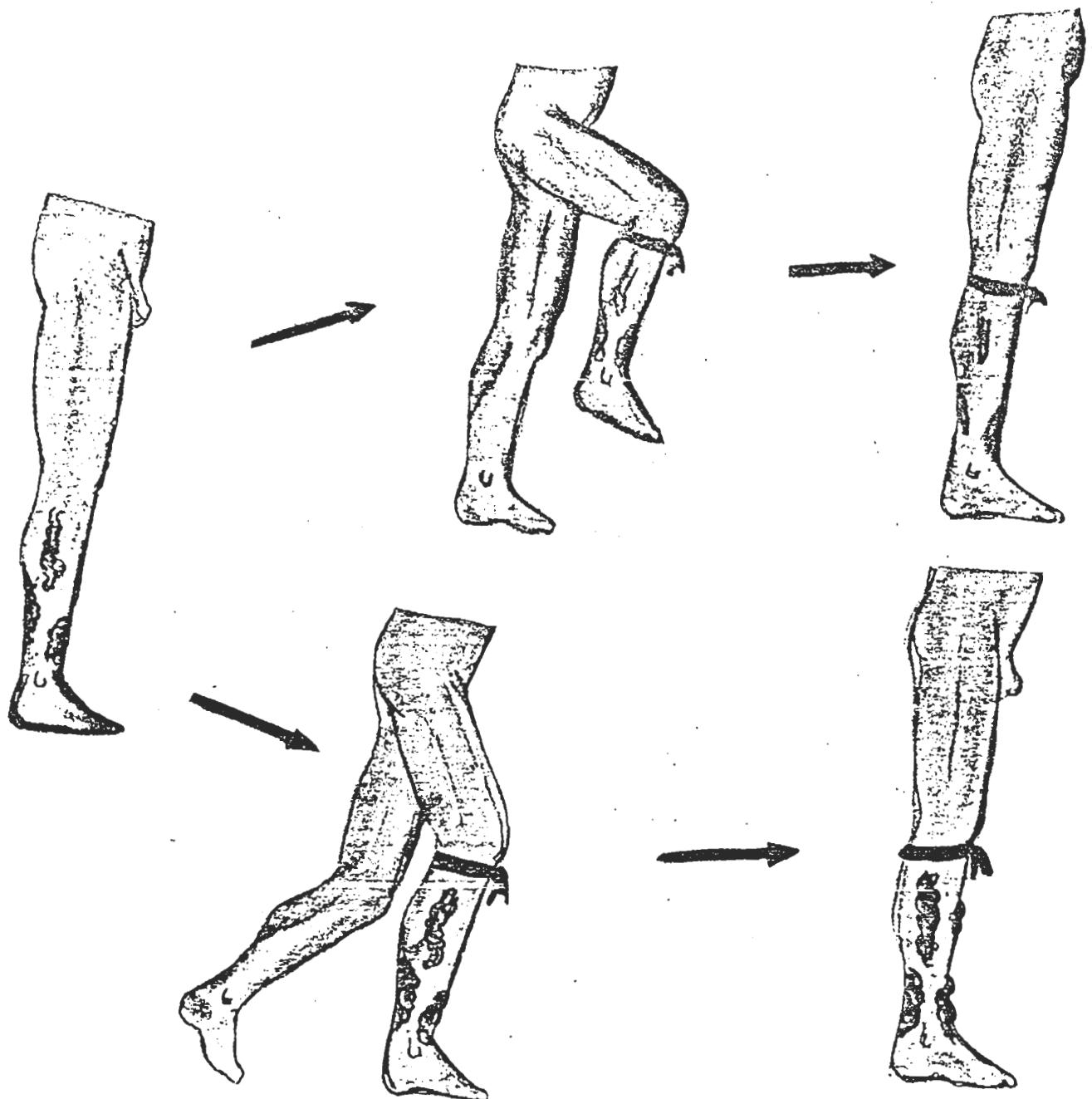
0:00 sec

0:30 sec

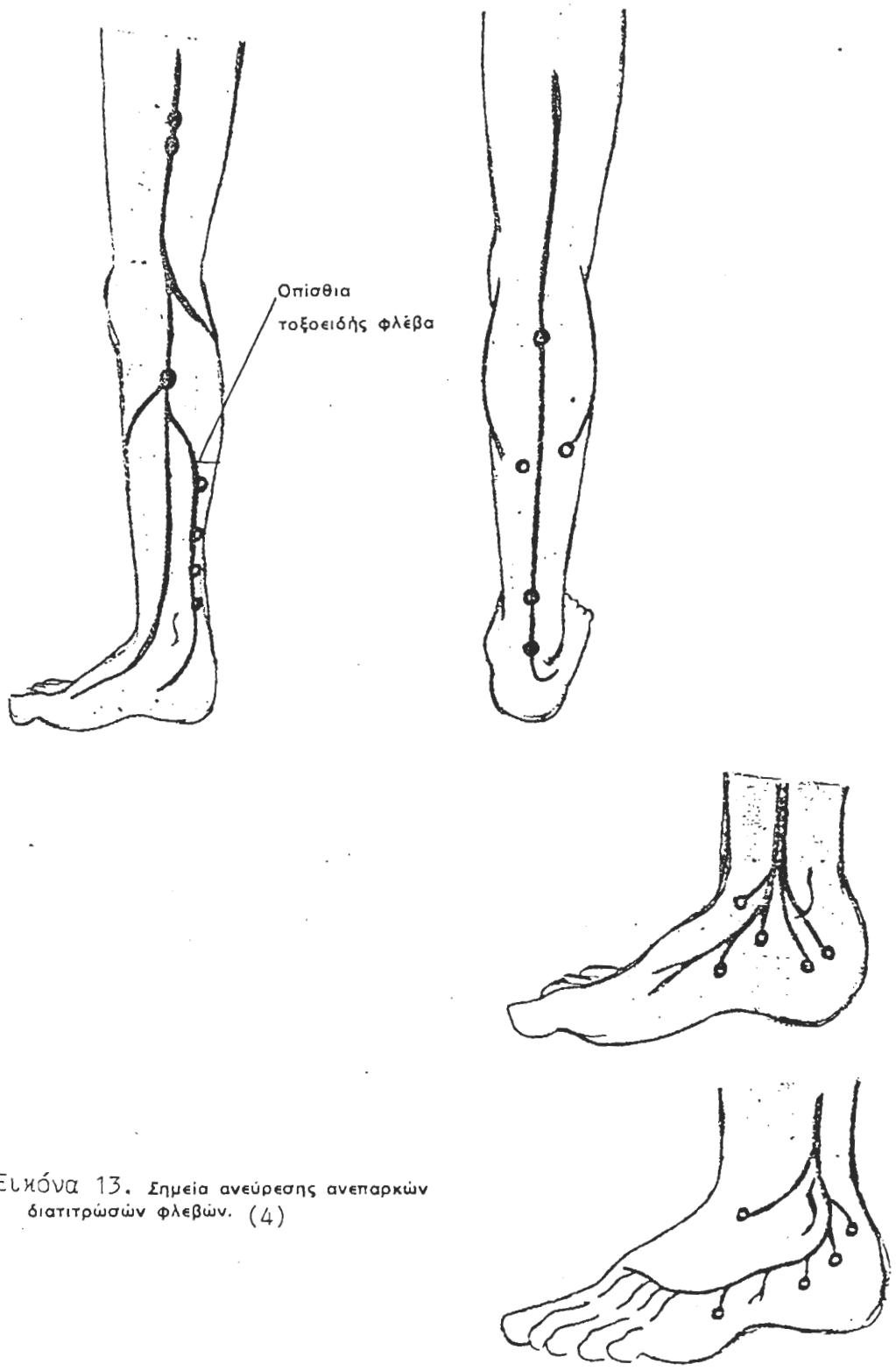
Εικόνα 10. . . Εντόπιση της θέσης ανεπαρκών διατιτρωσών φλεβών (διπλή περίδεση). (4)



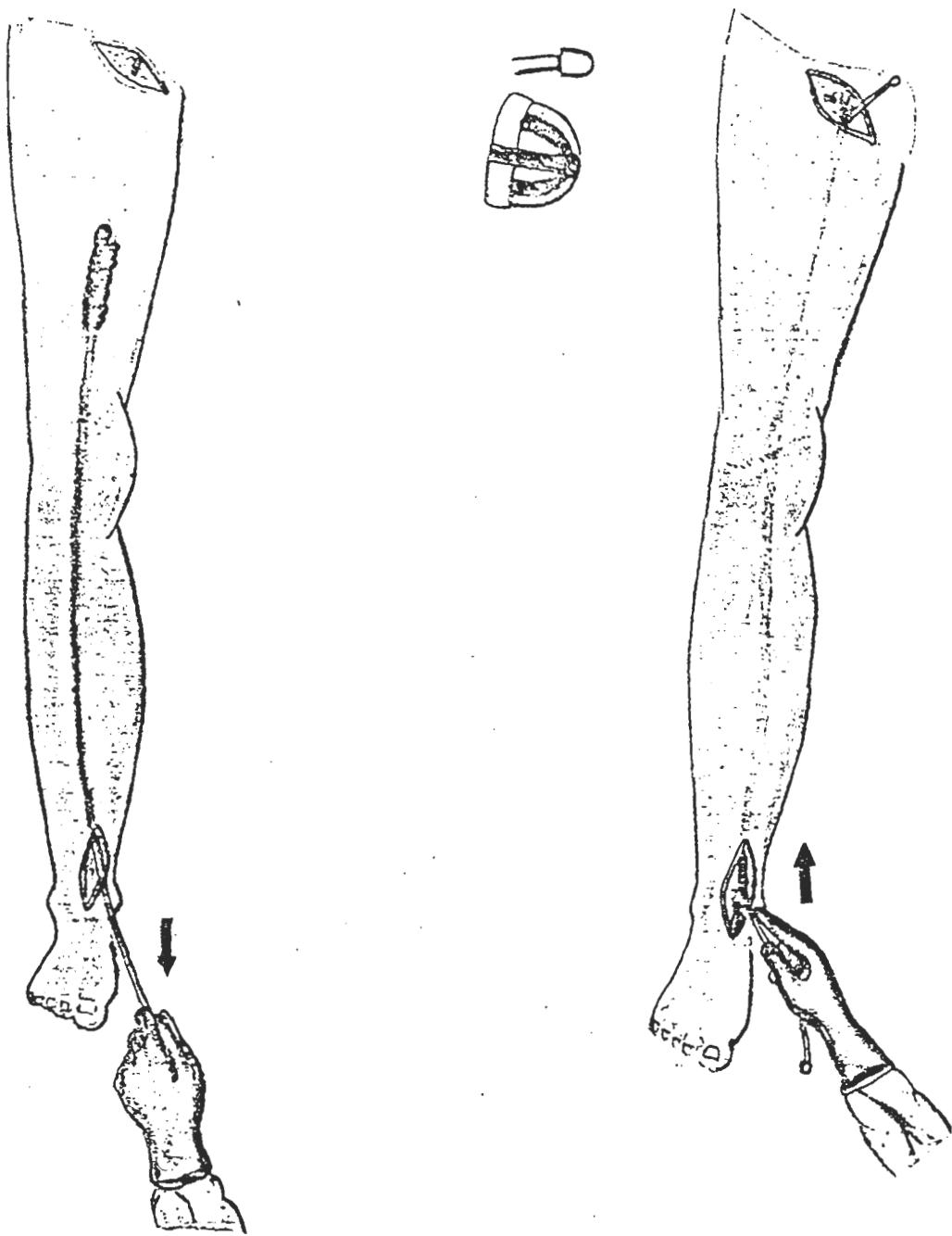
Εικόνα 11: Υποβοήθηση της φλεβικής επαναφοοάς  
με τη μυϊκή σύσπαση (μηχανισμός αντλίας). (4)



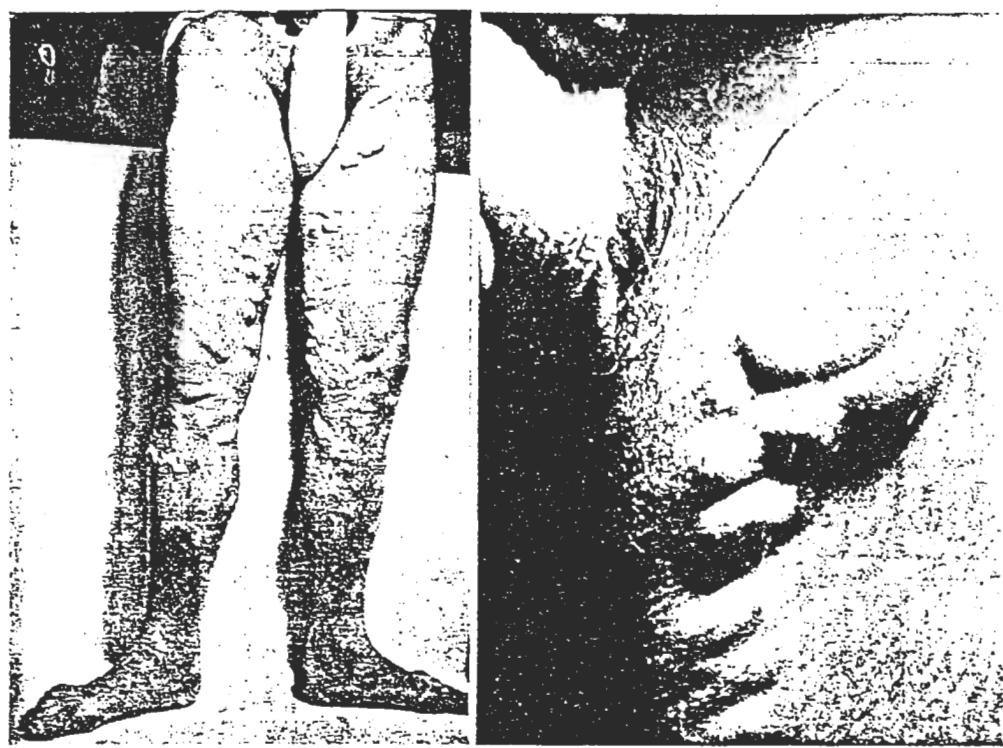
Εικόνα 12.: Δοκιμασία Perthes για τον έλεγχο  
της βατότητας του εν τω βάθει φλεβικού  
συστήματος και των διατίτρωσών φλεβών. (4)



Εικόνα 13. Σημεία ανεύρεσης ανεπαρκών διατιτρώσων φλεβών. (4)

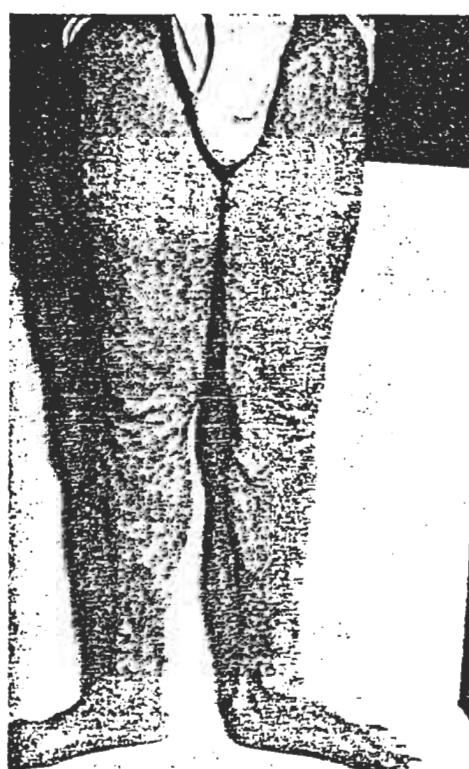


Εικόνα 14. Εκρίζωση της μείζονος σαφηνούς  
με τη βοήθεια stripper. (4)



a

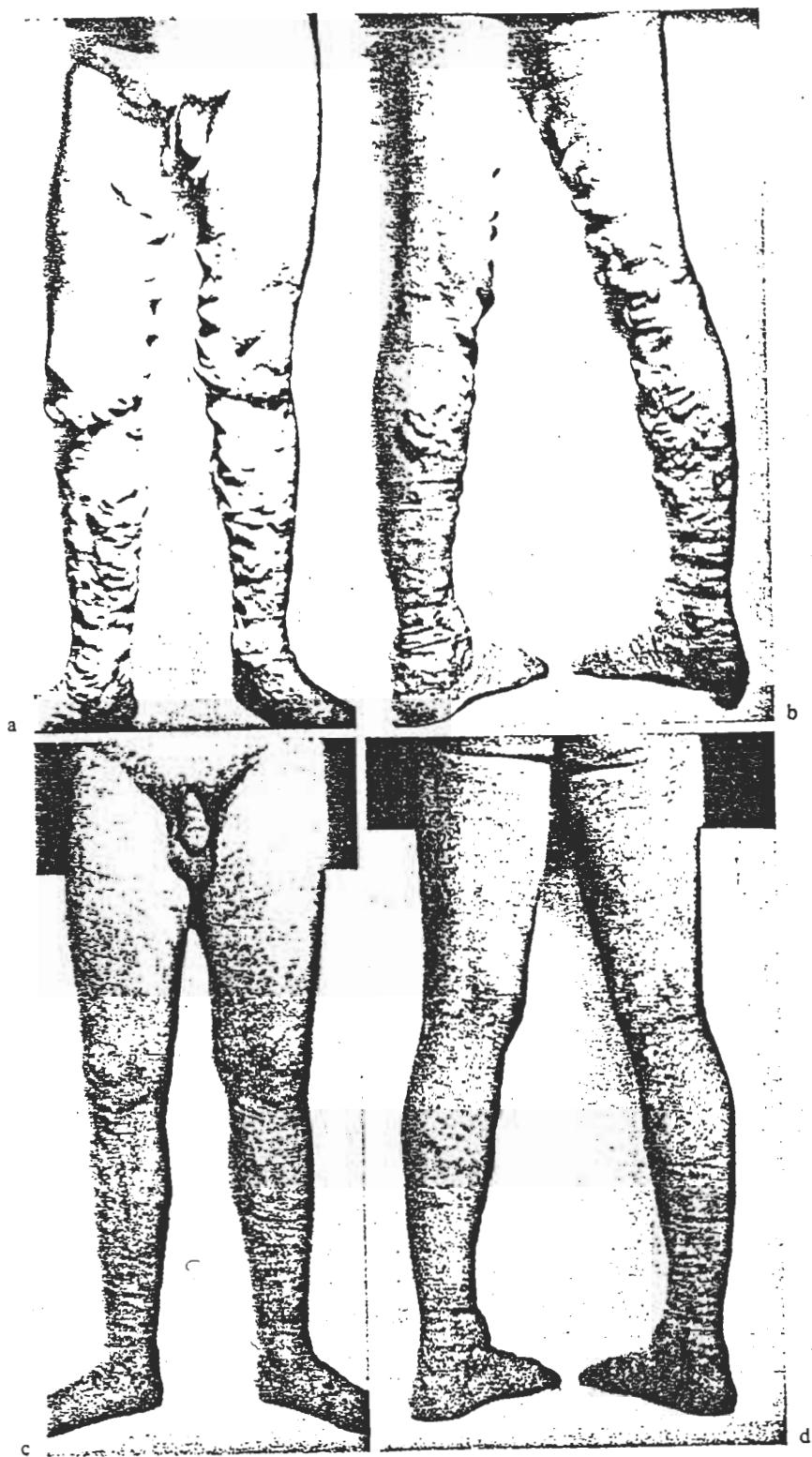
b



c

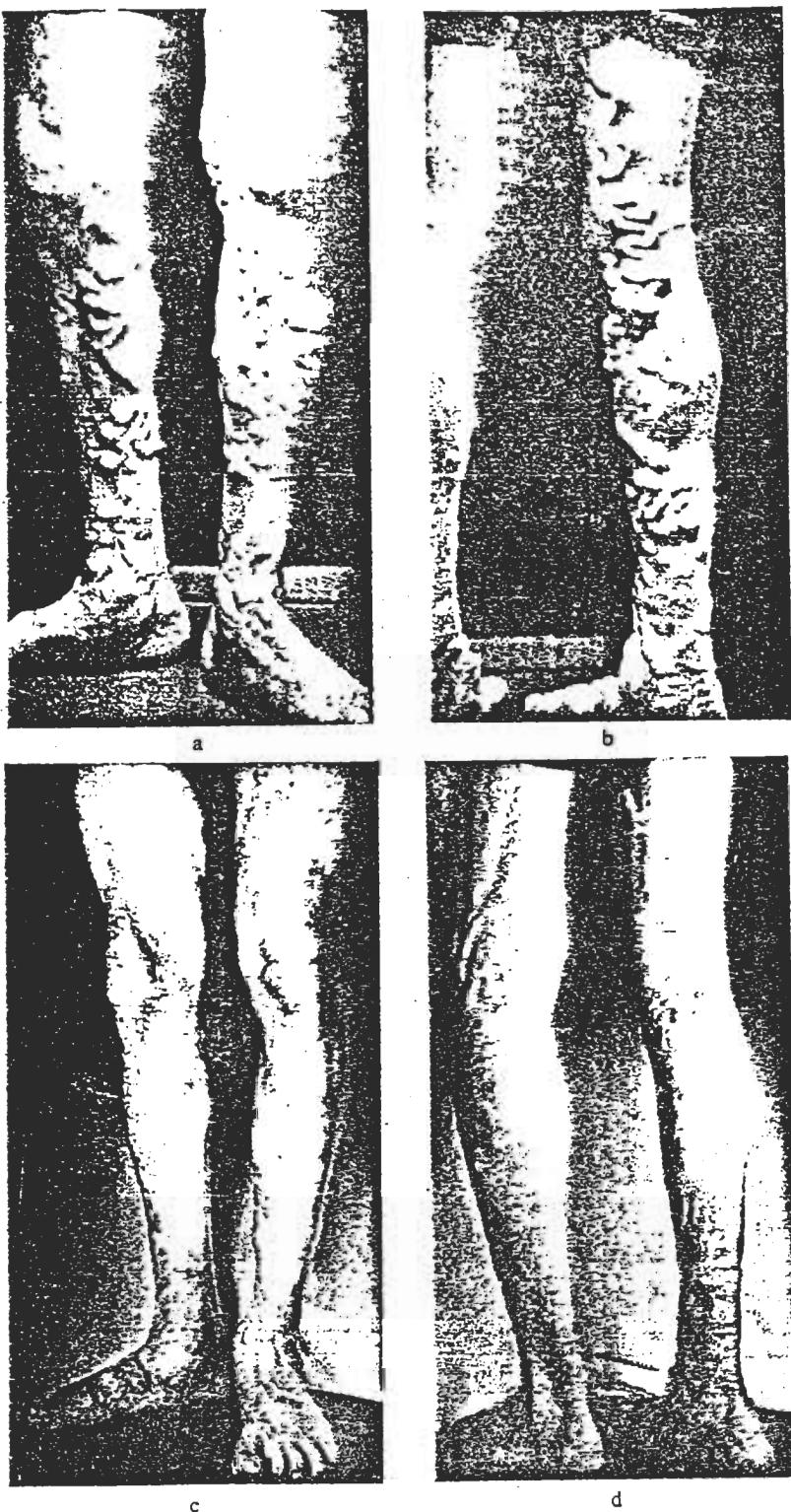
Εικόνα 16.

α.β. Κιρσοί της μεζονος σαφηνούς πριν τη θεραπεία  
γ. Μετά την σκληρυντική θεραπεία (6)



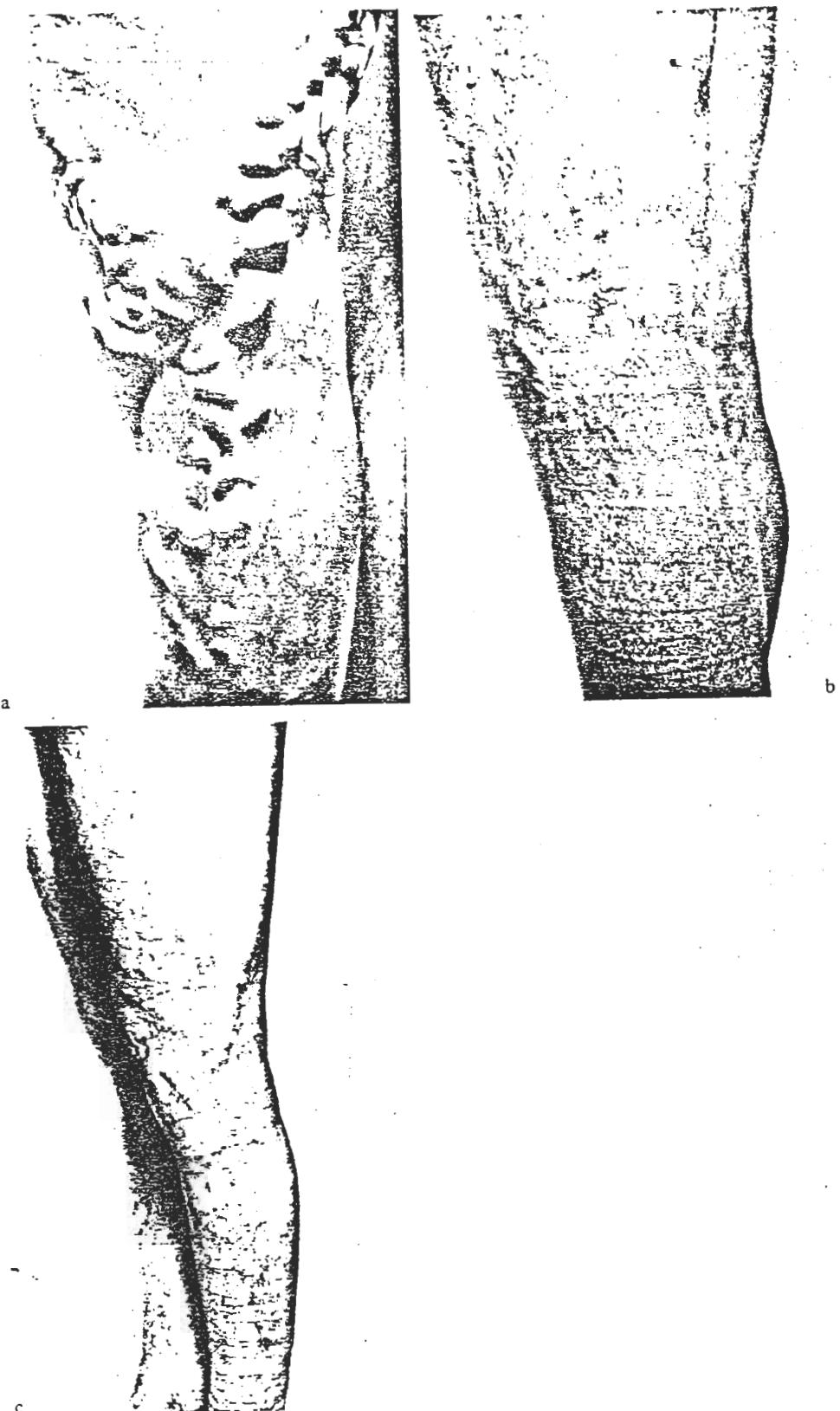
Εικόνα 17.

α.β. Κιρσοί της μείζονος σαφηνούς πριν τη θεραπεία  
c.δ. Μετά την σκληρυντική θεραπεία (6)



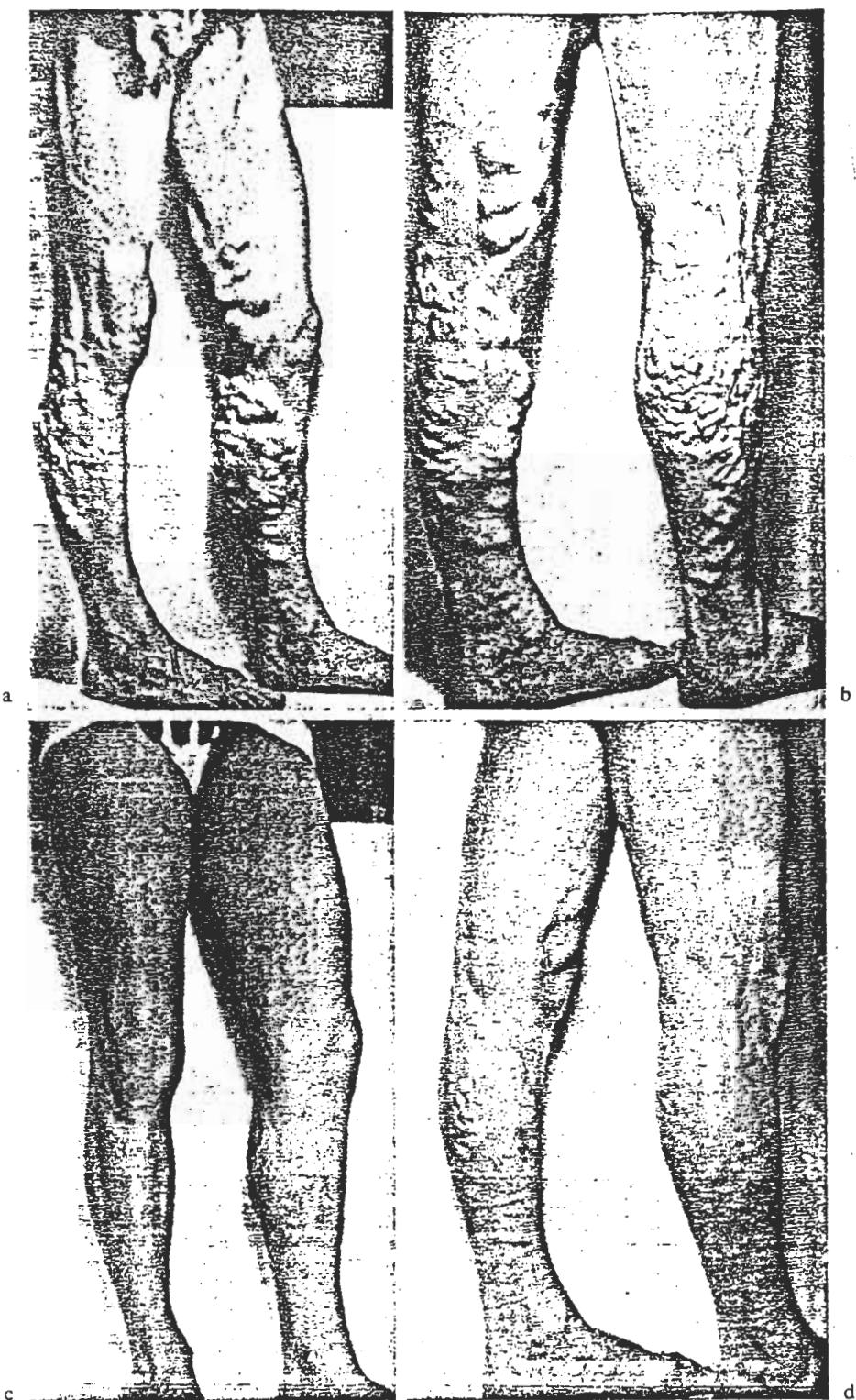
Εικόνα 18.

α.β. Κιρσού της μείζονος σαφηνούς πριν τη θεραπεία  
c.d. Μετά τέσσερις μήνες (6)



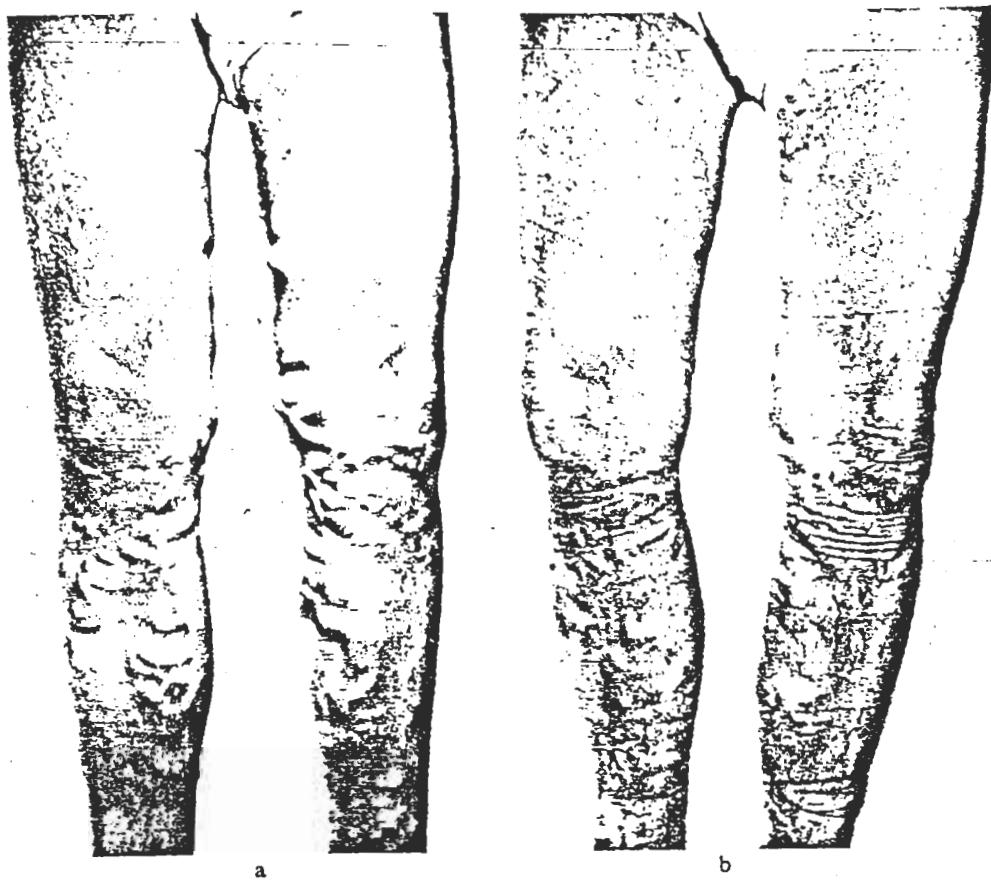
Εικόνα 19.

- a. Κιρσοί αριστερού άκρου
- b. Δύο μήνες μετά από την αρχή σκληρυντικής θεραπείας
- c. Μετά από 9 μήνες (6)



Εικόνα 20.

α.β. Κιρσοί της μείζονος σαφηνούς πριν τη θεραπεία  
c.d. Μετά την σκληρυντική θεραπεία (6)



Εικόνα 21.

- α. Κιρσοί της μείζονος σαφηνούς πριν τη θεραπεία
- β. Η κατάσταση την 3η ημέρα μετά από δύο θεραπείες με σκληρυντική θεραπεία (6)

