



Υπερηχογραφικός
Έλεγχος της
FISTULA
(με έγχωμο Doppler)



ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Και η ζωή χαράσσεται, φλέβα ανοιχτή, αρτηρία σε ροή,

πάνω στη στοιβάδα του εδάφους.

Πάντα, στην αρχή της.

Το Διαγνωστικό Κέντρο «**ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**» βρίσκεται δίπλα σας για περισσότερα από δώδεκα χρόνια διεκδικώντας καθημερινά τη θέση ενός αξιόπιστου και έγκριτου συνεργάτη.

Το κέντρο μας από την πρώτη στιγμή της ίδρυσής του, είχε και συνεχίζει να έχει σαν βασικό του στόχο, την υλοποίηση εξετάσεων υψηλής ακριβείας ανεξάρτητα από τη δυσκολία που αυτές παρουσιάζουν, ώστε να διευκολύνεται το δικό σας έργο αλλά και να συμβάλλει παράλληλα στην διασφάλιση της ποιότητας ζωής των ασθενών.

Ειδικά λοιπόν για τους ανθρώπους που πάσχουν από νεφρική ανεπάρκεια και η ζωή τους εξαρτάται άμεσα από τον τεχνητό νεφρό και κατ' επέκταση από την κατάσταση της fistula, το κέντρο μας έχει εξειδικευτεί στον υπερηχογραφικό έλεγχό της.

Με εξαιρετικά έμπειρο ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό, και με ιατρικά συστήματα τελευταίας τεχνολογίας, γίνεται ενδελεχής έλεγχος της λειτουργίας της fistula ή του αρτηριοφλεβικού μοσχεύματος καθώς και ολόκληρου του αρτηριακού και φλεβικού συστήματος του προς εξέταση άνω άκρου, ώστε να αποκαθίσταται έγκαιρα η σωστή αρτηριοφλεβική ροή για τη χρήση του τεχνητού νεφρού, και να αποφεύγεται η όποια αρνητική εξέλιξη της πορείας της υγείας των νεφροπαθών.

Το κέντρο μας εξειδικεύεται σε εξετάσεις κρίσιμες και καθοριστικές για τη διασφάλιση της υγείας αλλά και της ποιότητας ζωής, γι αυτό και συνεχίζουμε να αγωνιζόμαστε καθημερινά ώστε να κερδίζουμε την εμπιστοσύνη σας αλλά και να επιβεβαιώνουμε την πίστη και τον σεβασμό μας, στην αξία της ανθρώπινης ζωής.

Βρισκόμαστε πάντα δίπλα σας έτοιμοι να συνδράμουμε με τις γνώσεις αλλά και τις επιστημονικές μας δυνατότητες στο δύσκολο έργο σας.

Με εκτίμηση

Δ.Παπανδρέου

Ιατρός -Ακτινολόγος

Επιστημονικός Διευθυντής

I. Μπεχράκης

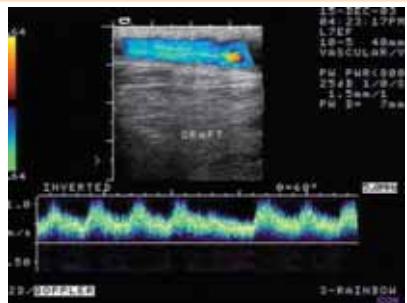
Ιατρός -Ακτινολόγος

Υπεύθυνος Τμήματος Υπερήχων

Αιμάτωμα στην φλεβική αναστόμωση μοσχεύματος αντιβραχίου



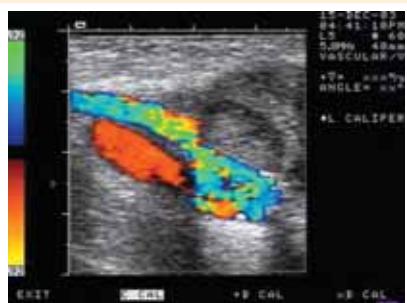
Βατή αρπηριακή αναστόμωση χωρίς στένωση



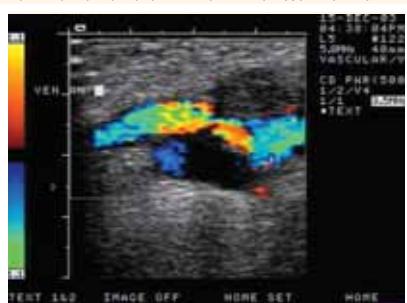
Ικανοποιητική ροή στο μόσχευμα



Αιμάτωμα στη φλεβική αναστόμωση



Μέσου βαθμού στένωση στην απαγωγό φλέβα από το αιμάτωμα με μικρή τοπική διαταραχή στην αιματική ροή



Μέσου βαθμού στένωση στην απαγωγό φλέβα από το αιμάτωμα με μικρή τοπική διαταραχή στην αιματική ροή

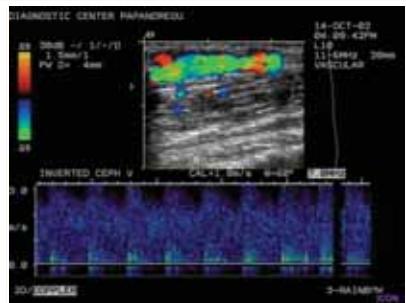
Μεγάλου βαθμού στένωση κεφαλικής φλέβας



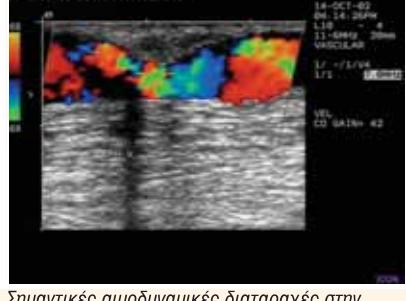
Υπερπλασία του ενδοθηλίου σε μήκος 1cm



Υπερπλασία του ενδοθηλίου σε μήκος 1cm



Μεγάλου βαθμού στένωση στην περιοχή της υπερπλασίας με σημαντική τοπική αυξήση των ταχυτήων ροής

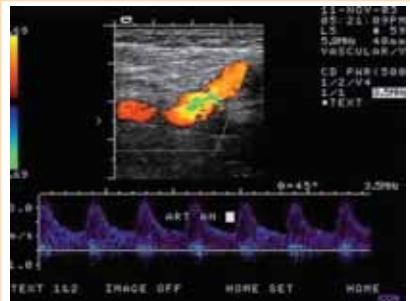


Σημαντικές αιμοδυναμικές διαταραχές στην στενωτική και μεταστενωτική ζώνη

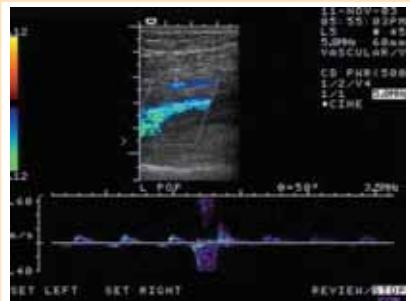
Βατή Fistula στο αντιβράχιο. Υπάρχει υπερπλασία του ενδοθηλίου της κεφαλικής φλέβας σε μήκος 1cm που προκαλεί μεγάλου βαθμού στένωση.

Στην αιμοδυναμική μελέτη με έγχρωμο Doppler παρατηρείται έντονο aliasing και στροβιλισμοί στην περιοχή της στένωσης, υπάρχει επίσης μεγάλη τοπική αύξηση των ταχυτήων ροής (>4m/sec).

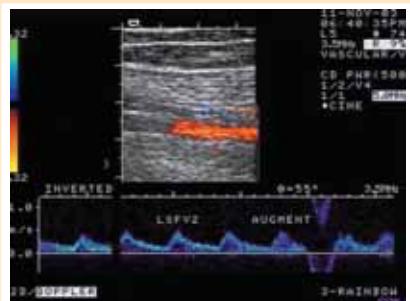
Αιμοδυναμικό block στην φλεβική απορροή του σκέλους



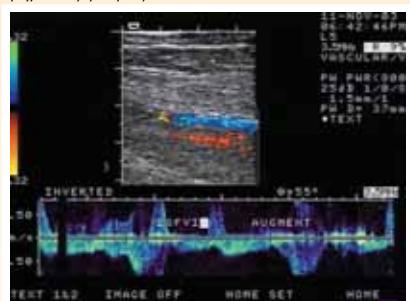
Βατό μόσχευμα με καλή λειτουργία



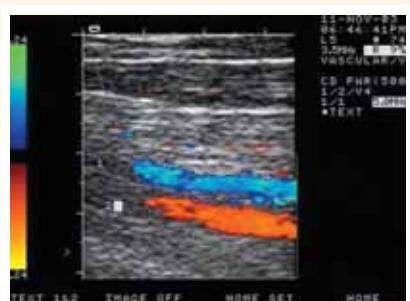
Ανάστροφη ροή στην ιγνυακή φλέβα



Ανάστροφη ροή στην μία από τις δύο επιπολής μηριαίες φλέβες



Ορθόδρομη ροή στη δεύτερη



Ανάστροφη ροή (κόκκινο χρώμα), ορθόδρομη ροή (μπλε χρώμα)

Mόσχευμα στον μηρό το οποίο αναστομώνει την κοινή μηριαία αρτηρία με την συνοδό της φλέβα. Το μόσχευμα ελέγχεται βατό χωρίς εικόνα στένωσης στις αναστομώσεις και χωρίς παρουσία θρόμβων στην πορεία του.

Υπάρχει αυξημένη παροχή αίματος στο μόσχευμα με ταχύτητες ροής στη διαδρομή του που ξεπερνούν τα 2m/sec με αποτέλεσμα στο επίπεδο της φλεβικής αναστόμωσης να δημιουργείται λειτουργικό block στη φυσιολογική φλεβική απορροή του σκέλους

Υπερηχογραφικά περιφερικότερα της φλεβικής αναστόμωσης αναγνωρίζεται ανάστροφη ροή στην επιπολής μηριαία και ιγνυακή φλέβα.

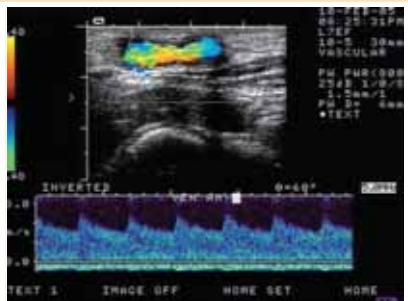
Σημειώνεται ότι ως ανατομική παραλλαγή υπάρχει διπλή επιπολής μηριαία και φλέβα. Υπάρχει ανάστροφη ροή στον ένα από τους δύο κλάδους ενώ στον δεύτερο η ροή είναι ορθόδρομη αφού συνενώνεται με την κοινή μηριαία φλέβα σε επίπεδο κεντρικότερο της φλεβικής αναστόμωσεως του μοσχεύματος.

Κλινικά η ασθενής παρουσίαζε μεγάλου βαθμού οίδημα του κάτω άκρου και προσήλθε σε εμάς για αποκλεισμό πιθανής εν τω βάθει φλεβικής θρομβώσεως.

Μεγάλη στένωση στην κεφαλική φλέβα



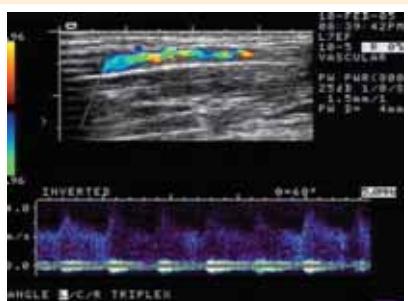
Αιμάτωμα στην αρτηριακή αναστόμωση



Μικρή στένωση στη φλεβική αναστόμωση



Ψευδοανεύρυσμα



Μεγάλη στένωση στην κεφαλική φλέβα



Μεγάλη στένωση στην κεφαλική φλέβα

Βατό μόσχευμα στο αριστερό αντιβράχιο το οποίο αναστομώνει τη βραχιόνιο αρτηρία με την κεφαλική φλέβα στον αγκώνα.

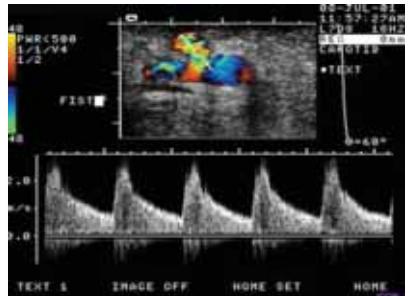
Υπάρχει αιμάτωμα στην αρτηριακή αναστόμωση χωρίς κλινική σημασία αφού δεν προκαλεί στένωση.

Στο φλεβικό σκέλος του μοσχεύματος υπάρχει μικρό μερικώς θρομβωμένο ψευδοανεύρυσμα. Αναγνωρίζεται επίσης υπερπλασία του ενδοθηλίου στο επίπεδο της φλεβικής αναστόμωσης με μικρού βαθμού (<50%) τοπική στένωση.

Ο έλεγχος της κεφαλικής φλέβας ανέδειξε στην μεσότητα του βραχίονα την παρουσία σε μήκος 2cm μεγάλου βαθμού στένωσης με ανάλογη τοπική αύξηση των ταχυτήτων ροής (4m/sec) και ελάττωση του όγκου ροής μεταστενωτικά.

Το εύρημα δικαιολόγησε τις αυξημένες φλεβικές πιεσεις που βρέθηκαν κατά την διάρκεια των αιμοκαθάρσεων.

Στένωση κεφαλικής φλέβας και στένωση ανωνύμου φλέβας



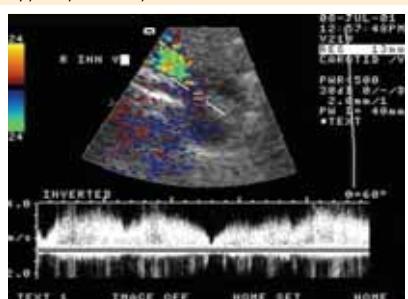
Βατή fistula στο αντιβράχιο



Υπερπλασία του ενδοθηλίου στο αρχικό τμήμα της απαγωγού φλέβας



Μεγάλου βαθμού στένωση στην περιοχή της υπερπλασίας



Μεγάλου βαθμού κεντρική στένωση στην ανώνυμο φλέβα



Μεγάλου βαθμού κεντρική στένωση στην ανώνυμο φλέβα

Βατή Fistula στο δεξιό αντιβράχιο μεταξύ της κερκιδικής αρτηρίας και της κεφαλικής φλέβας.

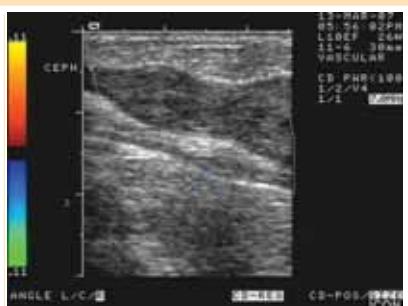
Υπάρχει μεγάλου βαθμού στένωση στο αρχικό τμήμα της απαγωγού φλέβας με τοπικές ταχύτητες ροής που ξεπερνούν τα 4m/sec.

Συνυπάρχει μεγάλου βαθμού στένωση της δεξιάς ανωνύμου φλέβας με σημαντική αύξηση των τοπικών ταχυτήτων ροής.

Θρόμβωση κεφαλικής φλέβας



Θρόμβωση κεφαλικής φλέβας



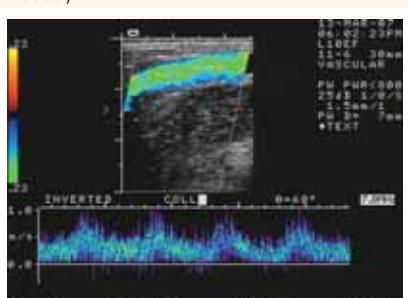
Θρόμβωση κεφαλικής φλέβας



Παράπλευροι κλάδοι στον βραχίονα



Αυτόματη φασική ροή στους παράπλευρους κλάδους



Αυτόματη φασική ροή στους παράπλευρους κλάδους

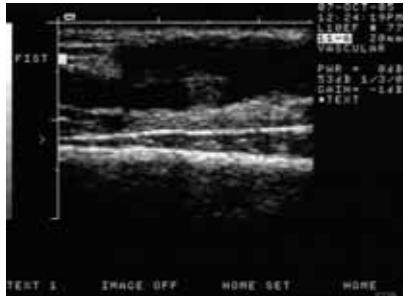
Βατό μόσχευμα στο αριστερό αντιβράχιο χωρίς εικόνα στένωσης ή θρόμβωσης.

Το μόσχευμα αναστομώνει τη βραχιόνιο αρτηρία με την κεφαλική φλέβα στον αγκώνα.

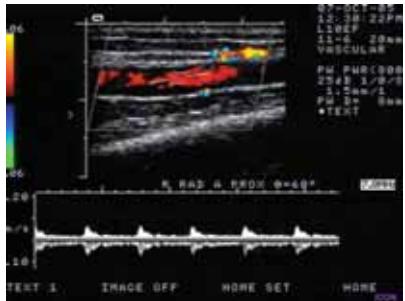
Υπάρχει θρόμβωση της κεφαλικής φλέβας η οποία ξεκινά σε απόσταση 3cm από την φλεβική αναστόμωση και εκτείνεται σχεδόν σε όλο το μήκος του αγγείου στον βραχίονα με απουσία ροής στο εσωτερικό του αγγείου.

Το μόσχευμα παραμένει βατό γιατί η αιματική ροή απάγεται προς δύο παράπλευρους κλάδους οι οποίοι εκφύονται από την κεφαλική φλέβα στο επίπεδο που ξεκινά η θρόμβωση και παροχετεύουν προς το εν τω βάθει δίκτυο μέσω δύο διατιτραινουσών φλεβών στην περιοχή της έσω κεφαλής του τρικεφάλου βραχιονίου μυός.

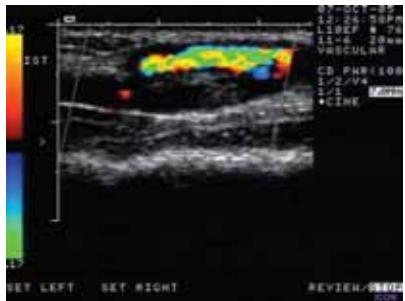
Θρόμβωση κερκιδικής αρτηρίας



Μικρός θρόμβος στο περιφερικό τμήμα της κερκιδικής αρτηρίας



Προαποφρακτικό τύπου ροή στην αρτηρία κεντρικότερα του θρόμβου



Fistula βατή με χαμηλές ροές



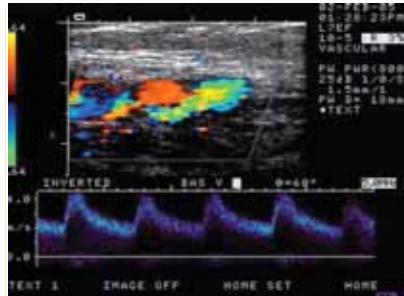
Τροφοδοσία της fistula αναστρόφως από το περιφερικό τμήμα της κερκιδικής αρτηρίας

Βατή Fistula με κακή λειτουργία στο δεξιό αντιβράχιο.

Η υπερηχογραφική εξέταση απέδειξε την παρουσία αποφρακτικού θρόμβου σε έκταση 0,5cm στην κερκιδική αρτηρία στο ύψος της αναστόμωσης με την κεφαλική φλέβα.

Η Fistula παραμένει βατή γιατί τροφοδοτείται ανάστροφα από τον άξονα ωλένιος αρτηρία – παλαμιαίο τόξο – περιφερικό τμήμα κερκιδικής αρτηρίας

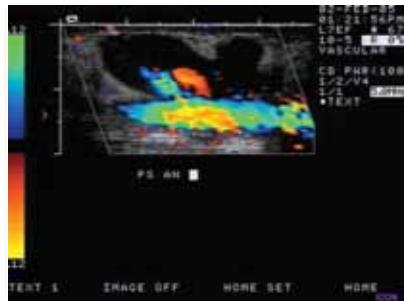
Στένωση βασιλικής φλέβας και ψευδοανεύρυσμα



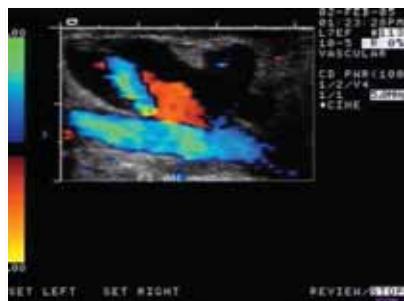
Μεγάλη στένωση στη βασιλική φλέβα



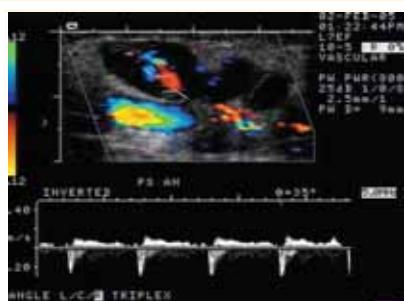
Ψευδοανεύρυσμα στο σημείο των φλεβοκεντήσεων



Ψευδοανεύρυσμα με τοιχωματικό θρόμβο και χαρακτηριστική to and fro ροή



Ψευδοανεύρυσμα με τοιχωματικό θρόμβο και χαρακτηριστική to and fro ροή



Ψευδοανεύρυσμα με τοιχωματικό θρόμβο και χαρακτηριστική to and fro ροή

Βατή Fistula μεταξύ της βραχιονίου αρτηρίας και της βασιλικής φλέβας στον αγκώνα.

Υπάρχει μεγάλου βαθμού στένωση στο αρχικό τμήμα της απαγωγού φλέβας με σημαντική αύξηση των ταχυτήτων ροής και στροβιλισμούς μεταστενωτικά.

Στα σημεία των φλεβοκεντήσεων έχει δημιουργηθεί ψευδοανεύρυσμα το μεγαλύτερο τμήμα του οποίου έχει θρομβωθεί.

Κεντρική στένωση της κεφαλικής φλέβας



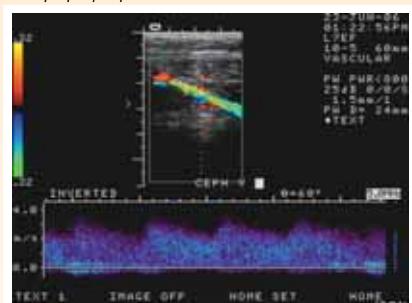
Βατή fistula στον αγκώνα



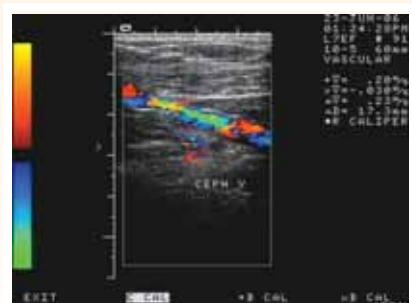
Ανευρυσματική δάσταση της απαγωγού φλέβας



Οργανωμένο αιμάτωμα σε επαφή με την απαγωγ φλέβα



Μεγάλου βαθμού κεντρική στένωση της κεφαλικής φλέβας



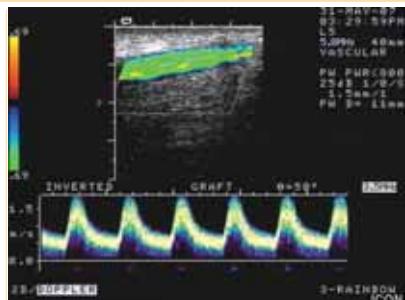
Μεγάλου βαθμού κεντρική στένωση της κεφαλικής φλέβας

Στένωση έξω λαγονίου φλέβας

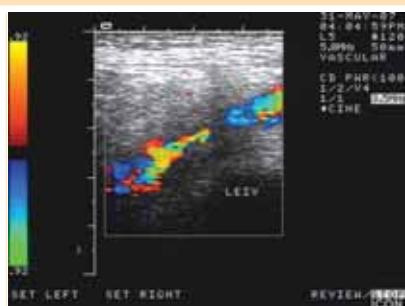
Βατή Fistula στον δεξιό αγκώνα μεταξύ της βραχιονίου αρτηρίας και της κεφαλικής φλέβας.

Υπάρχει ανευρυσματική διάταση της κεφαλικής φλέβας στο σημείο των φλεβοκεντήσεων και οργανωμένο αιμάτωμα σε επαφή με το τοίχωμα της φλέβας, το οποίο δεν προκαλεί στένωση.

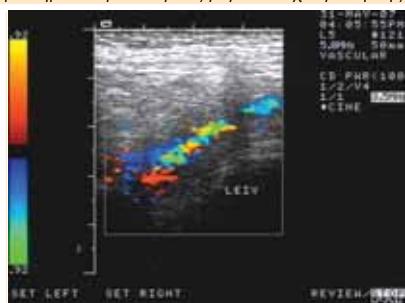
Ο έλεγχος της κεφαλικής φλέβας σε ολόκληρο το μήκος της απέδειξε την παρουσία μεγάλου βαθμού στένωσης στο κεντρικό τμήμα του αγγείου λίγο πριν την εκβολή του στη μασχαλαιά φλέβα.



Μόσχευμα με καλή λειτουργία στον αριστερό μηρό



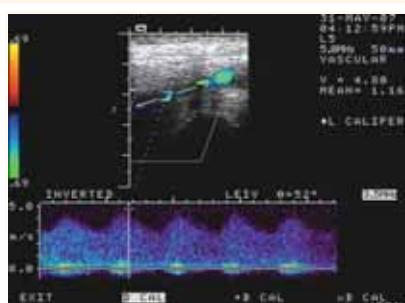
Μεγάλου βαθμού στένωση στην έξω λαγόνιο φλέβα με σημαντική τοπική αύξηση των ταχυτήτων ροής



Μεγάλου βαθμού στένωση στην έξω λαγόνιο φλέβα με σημαντική τοπική αύξηση των ταχυτήτων ροής



Μεγάλου βαθμού στένωση στην έξω λαγόνιο φλέβα με σημαντική τοπική αύξηση των ταχυτήτων ροής



Μεγάλου βαθμού στένωση στην έξω λαγόνιο φλέβα με σημαντική τοπική αύξηση των ταχυτήτων ροής

Μόσχευμα με καλή λειτουργία στον αριστερό μηρό.
Παρουσία αιμοδυναμικά σημαντικής στένωσης στο περιφερικό τμήμα της έξω λαγονίου φλέβας.

Στο Διαγνωστικό Κέντρο ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
λειτουργούν επίσης τα τμήματα:

- ◆ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ
- ◆ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
- ◆ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ
- ◆ ΥΠΕΡΗΧΩΝ
- ◆ TRIPLEX
- ◆ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ◆ ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑΣ
- ◆ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ
- ◆ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ◆ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑΣ
- ◆ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ TESET PAP
- ◆ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ
- ◆ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ
- ◆ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ ΑΛΛΕΡΓΙΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ ΟΡΜΟΝΟΛΟΓΙΚΟ
- ◆ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
- ◆ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ
- ◆ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ



Πατησίων 49, Αθίνα 104 33 (Έναντι Πολυτεχνείου)
Ωρες Λειτουργίας, Καθημερινά: 07:00 - 21:30, Σάββατο: 07:30 - 14:30
Τηλεφωνικό Κέντρο:

210 52 22 500, 210 52 46 907, 210 52 42 817

Fax: 210 52 42 970 • Website: <http://www.medpap.gr> • E-mail: info@medpap.gr