

Σημείωμα της Σύνταξης

Αγαπητοί φίλοι,

Με το σημερινό τεύχος 10-11, που καλύπτει την περίοδο Οκτωβρίου '07 μέχρι Μάρτιο '08, φαίνεται ότι τελειώνει η κρίση στην έκδοση του περιοδικού μας. Από εδώ και μπρος, χάρη στην προθυμία σας για αποστολή ύλης για δημοσίευση, η έκδοση θα γίνεται κανονικά και μέσα στα όρια της ημερομηνίας του εξωφύλλου.

Στο τεύχος αυτό περιλαμβάνονται τα παρακάτω άρθρα:

Από τον Καθηγητή κ. Χ. Λιάπη: «Οι κατευθυντήριες οδηγίες για την Αντιμετώπιση της Περιφερικής Αρτηριακής Νόσου». Οι οδηγίες αυτές είναι το προϊόν συμφωνίας μεταξύ 17 στενών επιστημονικών εταιρειών. Η προσεκτική μελέτη των συστάσεων αυτών θα μας βοηθήσει να απαντήσουμε πολλά ερωτήματα γύρω από τη διάγνωση και την αντιμετώπιση της περιφερικής αρτηριακής νόσου.

Από τον Καθηγητή κ. Δ. Παπαδημητρίου: «Ανασκόπηση του θέματος των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων εν όψει χειρουργικής επέμβασης». Η ανασκόπηση στηρίζεται σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τις επιταγές της βασισμένης σε ενδείξεις ιατρικής. Είναι πολύ ενδιαφέρουσα ανασκόπηση για ένα δύσκολο θέμα, που μας απασχολεί σχεδόν καθημερινά.

Από τον Καθηγητή κ. Δ. Κισκίνη και τους συνεργάτες του μία δύσκολη περίπτωση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής, που αντιμετωπίστηκε με τη χρησιμοποίηση συνδυασμού διαφορετικών ενδοπροσθέσεων. Είναι μία πολύ λεπτομερειακή περιγραφή της περίπτωσης, αλλά και της εμφύτευσης των προσθέσεων που χρησιμοποιήθηκαν (hybrid endo-grafts) για την επίτευξη άριστου αποτελέσματος.

Από τον Καθηγητή κ. Μπαστούνη και τους συνεργάτες του μία πολύ ενδιαφέρουσα εργασία 14 περιπτώσεων για τα λοιμώδη ψευδοανευρύσματα της μηριαίας αρτηρίας σε χρήστες ναρκωτικών ουσιών, στην οποία αναφέρεται η χρησιμοποίηση της έσω λαγονίου αρτηρίας στην αρτηριακή αποκατάσταση.

Από την ιατρό Π. Υφαντή μας εστάλη κατάλογος Δικτυακών τόπων, που αναφέρονται στην αγγειοχειρουργική, τους οποίους οι αναγνώστες θα βρουν πολύ ενδιαφέροντες.

Με φιλικούς χαιρετισμούς
Για τη Συντακτική Επιτροπή



Καθηγητής Μ.Ν. Σέκας

Κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της περιφερικής αρτηριακής νόσου

Ε. Δ. Αυγερινός, Χ. Δ. Λιάπης

Πρόσφατα ανακοινώθηκαν οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες αντιμετώπισης της περιφερικής αρτηριακής νόσου, οι οποίες και δημοσιεύτηκαν στα επιστημονικά περιοδικά *European Journal of Vascular Surgery* και *Journal of Vascular Surgery*^{1,2}.

Οι οδηγίες αυτές αποτελούν κείμενο συμφωνίας των ακόλουθων εταιρειών: American College of Cardiology, American Diabetes Association, American Podiatric Medical Association, Canadian Society for Vascular Surgery, Cardiovascular and Interventional Radiology Society of Europe, CoCaLis collaboration, European Society for Vascular Surgery, International Diabetes Federation, International Union of Angiology, Interventional Radiology Society of Australasia, Japanese College of Angiology, Society for Cardiovascular Angiography and Intervention, Society for Vascular Surgery, Society of Interventional Radiology, Society for Vascular Medicine and Biology, Vascular Society of Southern Africa, American College of Physicians.

Εκτιμάται ότι η επίπτωση της περιφερικής αρτηριακής νόσου (ΠΑΝ) είναι 3-10% στο γενικό πληθυσμό και αυξάνεται στο 15-20% στον πληθυσμό >70 ετών. Η πλέον χρήσιμη μη επεμβατική μέθοδος εκτίμησης της ΠΑΝ είναι ο σφυρο-βραχιόνιος δείκτης (ABI – Ankle Brachial Index). Δείκτης ABI <0.9 υποδηλώνει την ΠΑΝ.

Η σταθμισμένη βαρύτητα των κατευθυντήριων οδηγιών που ακολουθούν ταξινομείται σε 3 κατηγορίες:

A: Η οδηγία βασίζεται σε τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη κλινική μελέτη.

B: Η οδηγία βασίζεται σε καλά σχεδιασμένες κλινικές μελέτες.

C: Η οδηγία βασίζεται σε αναφορές αρμόδιων επιτροπών (expert committee reports).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΟΔΗΓΙΑ 1. ΔΙΑΚΟΠΗ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ

- Όλοι οι καπνίζοντες ασθενείς πρέπει να παροτρύνονται να διακόψουν το κάπνισμα [B].
- Όλοι οι καπνίζοντες ασθενείς πρέπει να παροτρύνονται να παρακολουθήσουν

προγράμματα διακοπής καπνίσματος και να λάβουν θεραπεία υποκατάστασης νικοτίνης [A].

- Τα ποσοστά διακοπής μπορούν να αυξηθούν με την προσθήκη αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και με θεραπείες υποκατάστασης νικοτίνης [A].

ΟΔΗΓΙΑ 2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΙΠΙΔΙΩΝ

- Όλοι οι συμπτωματικοί ασθενείς με ΠΑΝ πρέπει να ελαττώσουν την LDL χοληστερίνη <100mg/dl [A].
- Όλοι οι ασθενείς με ΠΑΝ και ιστορικό άλλης καρδιαγγειακής νόσου (π.χ. στεφανιαία νόσο) πρέπει να ελαττώσουν την LDL <70 mg/dl [B].
- Όλοι οι ασυμπτωματικοί ασθενείς με ΠΑΝ και χωρίς άλλη γνωστή καρδιαγγειακή νόσο πρέπει να ελαττώσουν την LDL χοληστερίνη <100mg/dl [C].
- Σε ασθενείς με υψηλά επίπεδα τριγλυκεριδίων, όπου η LDL δεν μπορεί να υπολογιστεί με ακρίβεια, τα επίπεδα LDL πρέπει να υπολογίζονται άμεσα και να θεραπεύονται όπως παραπάνω. Εναλλακτικά η non-HDL χοληστερίνη θα πρέπει να ρυθμίζεται στο <130mg/dl και στους ασθενείς υψηλού κινδύνου στο <100mg/dl.
- Τροποποίηση της δίαιτας θα πρέπει να αποτελεί η αρχική προσπάθεια μείωσης των επιπέδων χοληστερίνης [B].
- Σε συμπτωματικούς ασθενείς με ΠΑΝ, οι στατίνες θα πρέπει να αποτελούν τα φάρμακα πρώτης γραμμής για τη μείωση της LDL χοληστερόλης και κατ'επέκταση του κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων [A].
- Οι φιβράτες και/ή η νιασίνη για την αύξηση της HDL και τη μείωση των τριγλυκεριδίων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με ΠΑΝ και αυξημένα επίπεδα των συγκεκριμένων λιπιδίων [B].

ΟΔΗΓΙΑ 3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

- Σε όλους τους ασθενείς η ΑΠ θα πρέπει να ρυθμίζεται σε επίπεδα <140/90mmHg και <130/80mmHg σε ασθενείς με συνυπάρχοντα ΣΔ ή νεφρική ανεπάρκεια [A].
- Η ρύθμιση της ΑΠ πρέπει να ακολουθεί τις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες [A].
- Οι θιαζίδες και οι α-MEA θα πρέπει να αποτελούν τα αρχικά φάρμακα ελάττωσης της ΑΠ σε ασθενείς με ΠΑΝ, προκειμένου να περιορίσουν και τον κίνδυνο καρδιαγγειακών συμβαμάτων [B].
- Οι β-αδρενεργικοί αναστολείς δεν αντενδείκνυνται στην ΠΑΝ [A].

ΟΔΗΓΙΑ 4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΒΗΤΗ

- Ασθενείς με ΣΔ και ΠΑΝ θα πρέπει να αντιμετωπίζονται επιθετικά για τον έλεγχο της γλυκόζης αίματος και η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη να είναι πάντα <7% [C].

ΟΔΗΓΙΑ 5. ΧΡΗΣΗ ΦΥΛΛΙΚΟΥ ΟΞΕΩΣ

- Σε ασθενείς με ΠΑΝ και άλλα στοιχεία καρδιαγγειακής νόσου δεν πρέπει να χορηγείται φυλλικό οξύ (για περιορισμό της ομοκυστεΐνης), προκειμένου να περιοριστεί ο κίνδυνος καρδιαγγειακού συμβάματος [B].

ΟΔΗΓΙΑ 6. ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

- Όλοι οι συμπτωματικοί ασθενείς με ή χωρίς ιστορικό άλλης καρδιαγγειακής νόσου θα πρέπει να λαμβάνουν ένα αντιαιμοπεταλιακό φάρμακο για περιορισμό της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνητότητας [A].
- Η ασπιρίνη είναι αποτελεσματική σε ασθενείς με ΠΑΝ και ταυτόχρονα κλινικά στοιχεία άλλης καρδιαγγειακής νόσου (ΣΝ ή καρωτιδική νόσο) [A].
- Η χρήση ασπιρίνης σε ασθενείς με ΠΑΝ αλλά χωρίς κλινικά στοιχεία άλλης καρδιαγγειακής νόσου μπορεί να χορηγηθεί κατά περίπτωση [C].
- Η κλοπιδογρέλη είναι αποτελεσματική στον περιορισμό των καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε μια υποομάδα ασθενών με ΠΑΝ, με ή χωρίς στοιχεία άλλης καρδιαγγειακής νόσου [B].

ΟΔΗΓΙΑ 7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΑΝ

- Ασθενείς με κλινικές εκδηλώσεις ΣΝ (στηθάγχη, καρδιακή ανεπάρκεια) πρέπει να εκτιμώνται και να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες [C].
- Ασθενείς με ΠΑΝ που προορίζονται για χειρουργική επαναγγείωση του σκέλους θα πρέπει να εκτιμώνται προσεκτικά και αν ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου καλό είναι να προηγηθεί η επαναγγείωση του μυοκαρδίου (αγγειοπλαστική ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη) [C].
- Η στεφανιαία επαναγγείωση ρουτίνας πριν την αγγειοχειρουργική παρέμβαση δεν συνιστάται [A].

ΟΔΗΓΙΑ 8. Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Β-ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΝ

- Όταν δεν υπάρχουν αντενδείξεις, οι β-αδρενεργικοί

αναστολές θα πρέπει να χορηγούνται περιεχειρητικά για τη μείωση της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνητότητας [A].

ΟΔΗΓΙΑ 9. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΑΝ

- Η αντιμετώπιση της καρωτιδικής νόσου σε ασθενείς με ΠΑΝ θα πρέπει να βασίζεται στις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες [C].

ΟΔΗΓΙΑ 10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΕΦΡΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΑΝ

- Όταν η νεφραγγειακή νόσος είναι πιθανή σε ασθενείς με ΠΑΝ (νεφρική ανεπάρκεια, μη ελεγχόμενη υπέρταση) οι ασθενείς θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες [C].

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΧΩΛΟΤΗΤΑΣ

ΟΔΗΓΙΑ 11. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟΠΤΟΥΣ ΓΙΑ ΠΑΝ

- Σε ασθενείς με παράγοντες κινδύνου για ΠΑΝ, σχετική συμπτωματολογία κατά την έγερση ή δυσλειτουργία του σκέλους θα πρέπει να λαμβάνεται αγγειολογικό ιστορικό για την εκτίμηση συμπτωμάτων χωλότητας που μπορεί να περιορίζουν την ικανότητα βάδισης [B].
- Ασθενείς υψηλού κινδύνου για ΠΑΝ με περιορισμένη λειτουργικότητα του σκέλους θα πρέπει να υποβάλλονται σε αγγειολογικό έλεγχο για εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων [B].
- Ασθενείς με ιστορικό ή κλινική εξέταση υποδηλούσα ΠΑΝ θα πρέπει να υποβάλλονται σε αντικειμενική εξέταση, με προσδιορισμό του σφυρο-βραχιόνιου δείκτη [B].

ΟΔΗΓΙΑ 12. ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΦΥΡΟΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΔΕΙΚΤΗ (ABI) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΑΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

- Ο ABI πρέπει να υπολογίζεται σε:
- Όλους τους ασθενείς με συμπτωματολογία των κάτω άκρων στην έγερση [B].
- Όλους τους ασθενείς ηλικίας 50-69 με συνοδούς παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (ειδικά ΣΔ ή κάπνισμα) [B].
- Όλους τους ασθενείς ηλικίας >70, ανεξαρτήτως παραγόντων κινδύνου [B].

- Όλους τους ασθενείς με δείκτη επικινδυνότητας Framingham 10%-20% [C].

ΟΔΗΓΙΑ 13. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΤΥΧΟΥΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΧΩΛΟΤΗΤΑΣ

Το πιο σημαντικό μέτρο παρακολούθησης είναι η υποκειμενική αίσθηση βελτίωσης του ασθενούς (συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού βελτίωσης των συμπτωμάτων).

Παρόλ' αυτά αν απαιτούνται ποσοτικές μετρήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα παρακάτω:

- Αντικειμενικά μέτρα περιλαμβάνουν την αύξηση των επιδόσεων στον κυλιόμενο τάπητα [B].
- Βελτίωση του σκορ σε σταθμισμένο για τη νόσο ερωτηματολόγιο [B].

ΟΔΗΓΙΑ 14. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑ ΧΩΛΟΤΗΤΑ

- Μέρος της αρχικής θεραπείας για όλους τους ασθενείς με ΠΑΝ αποτελεί η άσκηση υπό επίβλεψη [A].
- Στα πιο αποτελεσματικά προγράμματα χρησιμοποιείται μια επαναλαμβανόμενη άσκηση ή ο κυλιόμενος τάπητας με επαρκή ένταση ώστε να επέλθει χωλότητα. Μετά το πέρας της συνεδρίας διάρκειας 30-60 λεπτών ακολουθεί ανάπαυση. Οι συνεδρίες άσκησης τυπικά διεξάγονται τρεις φορές τη βδομάδα για τρεις μήνες [B].

ΟΔΗΓΙΑ 15. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΙΠΟΥΣΑΣ ΧΩΛΟΤΗΤΑΣ

- Φαρμακευτική αντιμετώπιση πρώτης γραμμής για την ανακούφιση των συμπτωμάτων της διαλείπουσας χωλότητας αποτελεί η σιλοσταζόλη, καθώς τα στοιχεία επιδεικνύουν βελτίωση τόσο στην εκτέλεση επαναλαμβανόμενης άσκησης, όσο και στην ποιότητα ζωής [A].
- Για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της χωλότητας μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί η ναφτιδροφουρίλη [B].

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ

ΟΔΗΓΙΑ 16. ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Ο ορισμός κρίσιμη ισχαιμία σκέλους πρέπει να χρησιμοποιείται για όλους τους ασθενείς με χρόνια ισχαιμικό άλγος ανάπαυσης, έλκη ή γάγγραινα, που

αποδίδονται σε αντικειμενικά αποδεδειγμένη αρτηριακή αποφρακτική νόσο. Ο όρος ΚΙΣ υποδηλώνει χρονιότητα και πρέπει να διαχωρίζεται από την οξεία ισχαιμία σκέλους [C].

ΟΔΗΓΙΑ 17. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Πρέπει να γίνεται επιθετική αντιμετώπιση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου στους ασθενείς με ΚΙΣ [A].

ΟΔΗΓΙΑ 18. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΠΑΝ) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΙΑΒΗΤΗ

- Όλοι οι ασθενείς με εξέλκωση πρέπει να ελέγχονται για ΠΑΝ, χρησιμοποιώντας αντικειμενικές δοκιμασίες [C].

ΟΔΗΓΙΑ 19. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Η ΚΙΣ αποτελεί κλινική διάγνωση, αλλά πρέπει να συνοδεύεται και από αντικειμενικές δοκιμασίες [C].

ΟΔΗΓΙΑ 20. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ

- Όλοι οι ασθενείς με συμπτώματα ισχαιμικού άλγους ανάπαυσης ή έλκη του ποδός πρέπει να ελέγχονται για ΚΙΣ [B].

ΟΔΗΓΙΑ 21. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (ΠΑΝ)

- Η πρώιμη διάγνωση των ασθενών με ΠΑΝ με κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων του άκρου ποδός είναι ουσιαστική για τη διατήρηση του σκέλους [C]. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με καθημερινή επισκόπηση από τον ασθενή ή την οικογένειά του και σε κάθε επίσκεψη με υπόδειξη από τον ειδικό ιατρό άκρου ποδός.

ΟΔΗΓΙΑ 22. ΠΡΩΙΜΗ ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Οι ασθενείς με ΚΙΣ πρέπει να απευθύνονται σε ειδικό αγγειοχειρουργό από τα αρχικά στάδια της νόσου, για προγραμματισμό των επιλογών επαναγγείωσης του σκέλους [C].

ΟΔΗΓΙΑ 23. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ (MULTIDISCIPLINARY) ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ

- Η διεπιστημονική προσέγγιση είναι η κατάλληλη επιλογή όσον αφορά στον έλεγχο του άλγους, στους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και στις άλλες συνυπάρχουσες νόσους [C].

ΟΔΗΓΙΑ 24. ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Η επαναγγείωση αποτελεί την κατάλληλη αντιμετώπιση για τους ασθενείς με ΚΙΣ [B].

ΟΔΗΓΙΑ 25. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΛΥΝΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Η συστηματική αντιβιοτική θεραπεία είναι απαραίτητη για τους ασθενείς με ΚΙΣ, οι οποίοι αναπτύσσουν κυτταρίτιδα ή μεταδοτική λοίμωξη [B].

ΟΔΗΓΙΑ 26. ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ (MULTIDISCIPLINARY) ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Για τους ασθενείς με ΚΙΣ, οι οποίοι αναπτύσσουν εξέλκωση του άκρου ποδός, είναι απαραίτητη η διεπιστημονική περίθαλψη για την αποφυγή απώλειας του σκέλους [C].

ΟΔΗΓΙΑ 27. ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Μαζί με την απόφαση για ακρωτηριασμό και την επιλογή του επιπέδου που θα εκτελεστεί πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και η δυνατότητα επούλωσης, η αποκατάσταση και η ανάκτηση της ποιότητας ζωής [C].

ΟΔΗΓΙΑ 28. ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΝΟΪΔΩΝ ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΚΙΣ)

- Προηγούμενες μελέτες για τη χρήση των προστανοϊδών στην ΚΙΣ ανέδειξαν βελτίωση στην επούλωση των ισχαιμικών ελκών και περιορισμό των ακρωτηριασμών [A].
- Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες δεν υποστηρίζουν τα πλεονεκτήματα των προστανοϊδών στη βελτίωση της επιβίωσης ελεύθερης ακρωτηριασμού [A].

- Δεν υπάρχουν άλλες φαρμακευτικές επιλογές που να ενδείκνυνται για την αντιμετώπιση της ΚΙΣ [B].

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ

ΟΔΗΓΙΑ 29. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΟΞΕΙΑΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΟΙΣ)

- Λόγω ανακρίβειας ψηλάφησης του σφυγμού, σε όλους τους ασθενείς με υποψία ΟΙΣ πρέπει να γίνεται εκτίμηση των περιφερικών σφύξεων με υπερηχοτομογραφία Doppler, αμέσως μόλις τεθεί η υποψία για τη νόσο, ώστε να καθοριστεί εάν υπάρχει σήμα ροής [C].

ΟΔΗΓΙΑ 30. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΥΠΟΨΙΑΣ ΟΞΕΙΑΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΟΙΣ)

- Όλοι οι ασθενείς με υποψία ΟΙΣ πρέπει να ελέγχονται αμέσως από ειδικό αγγειοχειρουργό, ο οποίος οφείλει να λάβει άμεσα απόφαση και να εκτελέσει επαναγγείωση, λόγω της μη αναστρέψιμης βλάβης του νευρικού και του μυϊκού ιστού που μπορεί να συμβεί εντός λίγων ωρών [C].

ΟΔΗΓΙΑ 31. ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΑ ΙΣΧΑΙΜΙΑ ΣΚΕΛΟΥΣ (ΟΙΣ)

- Ενδείκνυται η άμεση παρεντερική αντιπηκτική θεραπεία σε όλους τους ασθενείς με ΟΙΣ. Επί τη αμφίβου, πρέπει να χορηγείται ηπαρίνη στους ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε επικείμενο απεικονιστικό έλεγχο/θεραπεία [C].

ΟΔΗΓΙΑ 32. ΑΡΤΗΡΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Εάν δεν υπάρχουν στοιχεία αποκατάστασης επαρκούς κυκλοφορίας, πρέπει να εκτελείται διεγχειρητική αγγειογραφία για την αναγνώριση οποιασδήποτε υπολοίπομνης απόφραξης ή κρίσιμων αρτηριακών βλαβών που χρήζουν περαιτέρω αντιμετώπισης [C].

ΟΔΗΓΙΑ 33. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΚΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

- Σε περίπτωση κλινικής υποψίας του συνδρόμου διαμερισματοποίησης, η θεραπεία εκλογής είναι η διατομή περιτονίας σε τέσσερα διαμερίσματα [C].

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΠΑΝΑΓΓΕΙΩΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ 34. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΝΔΟ-ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ

- Εάν υπάρχει αμφιβολία για την αιμοδυναμική σπουδαιότητα της μερικής αποφρακτικής αορτολαγονίου νόσου, αυτή θα πρέπει να ελέγχεται με μετρήσεις ενδο-αρτηριακής πίεσης στη στένωση, στην ηρεμία και στην προκλητή υπεραϊμία [C].

ΟΔΗΓΙΑ 35. ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕ ΙΣΟΤΙΜΑ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΑ ΚΑΙ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΚΛΙΝΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Σε περίπτωση όπου η ενδαγγειακή επαναγγείωση και η ανοικτή αποκατάσταση/παρακάμψη συγκεκριμένης βλάβης που προκαλεί συμπτώματα περιφερικής αρτηριακής νόσου αποδίδουν ισότιμη βραχύχρονη και μακρόχρονη βελτίωση των συμπτωμάτων, πρέπει πρώτα να εκτελούνται οι ενδαγγειακές τεχνικές [B].

ΟΔΗΓΙΑ 36. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΟΡΤΟΛΑΓΟΝΙΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

- Βλάβες τύπου A και D κατά TASC: Για τις βλάβες τύπου A θεραπεία εκλογής είναι η ενδαγγειακή αντιμετώπιση και για τις βλάβες τύπου D θεραπεία εκλογής είναι η χειρουργική επέμβαση [C].
- Βλάβες τύπου B και C κατά TASC: Για τις βλάβες τύπου B κατάλληλη θεραπεία είναι η ενδαγγειακή αντιμετώπιση και για τις βλάβες τύπου C κατάλληλη θεραπεία είναι η χειρουργική επέμβαση. Όταν γίνονται συστάσεις αντιμετώπισης για τις βλάβες τύπου B και C, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι άλλες παθολογικές νόσοι του ασθενούς, η προτίμηση του πλήρως ενημερωμένου ασθενούς και τα ποσοστά επιτυχίας του χειρουργού [C].

ΟΔΗΓΙΑ 37. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΜΗΡΟ-ΙΓΝΥΑΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

- Βλάβες τύπου A και D κατά TASC: Για τις βλάβες τύπου A θεραπεία εκλογής είναι η ενδαγγειακή αντιμετώπιση και για τις βλάβες τύπου D θεραπεία εκλογής είναι η χειρουργική επέμβαση [C].
- Βλάβες τύπου B και C κατά TASC: Για τις βλάβες τύπου B η κατάλληλη θεραπεία είναι η ενδαγγειακή αντιμετώπιση και για τους ασθενείς χαμηλού κινδύνου με βλάβες τύπου C η κατάλληλη θεραπεία είναι η χειρουργική επέμβαση. Όταν γίνονται συστάσεις αντιμετώπισης

για τις βλάβες τύπου Β και C πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι άλλες παθολογικές νόσοι του ασθενούς, η προτίμηση του πλήρως ενημερωμένου ασθενούς και τα ποσοστά επιτυχίας του χειρουργού [C].

ΟΔΗΓΙΑ 38. ΑΡΤΗΡΙΑ ΕΙΣΡΟΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΗΡΟΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ

- Οποιαδήποτε αρτηρία, ανεξαρτήτως του επιπέδου (δηλαδή όχι μόνο η κοινή μηριαία αρτηρία), μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αρτηρία εισροής για μια περιφερική παράκαμψη, δεδομένου ότι η ροή προς την αρτηρία αυτή και την έκφυση του μοσχεύματος δεν τίθεται σε κίνδυνο [C].

ΟΔΗΓΙΑ 39. ΑΓΓΕΙΟ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΣΤΗ ΜΗΡΟΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ

- Σε μια μηρο-κνημιαία παράκαμψη, ως αγγείο απορροής πρέπει να χρησιμοποιείται η λιγότερο προσβεβλημένη περιφερική αρτηρία με την καλύτερη συνεχή απορροή προς το σφυρό/άκρο πόδα, ανεξαρτήτως της εντόπισης, δεδομένου ότι είναι διαθέσιμο επαρκές μήκος κατάλληλης φλέβας [C].

ΟΔΗΓΙΑ 40. ΜΗΡΟ-ΙΓΝΥΑΚΗ ΚΑΤΩΘΕΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΥ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΑΙ ΜΗΡΟΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ

- Ο κατάλληλος αγωγός στη μηρο-ιγνυακή κάτωθεν του γονάτου παράκαμψη και τη μηροπεριφερική παράκαμψη είναι μία σαφηνής φλέβα επαρκούς μήκους (μειζων σαφηνής) [C]. Επί απουσίας της, πρέπει να χρησιμοποιείται άλλη φλέβα εξίσου καλής ποιότητας [C].

ΟΔΗΓΙΑ 41. ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΩΣ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΓΓΕΙΩΣΗ

- Η αντιαιμοπεταλιακή αγωγή πρέπει να ξεκινά προεγχειρητικά και να συνεχίζεται ως επικουρική θεραπεία μετά από μια ενδαγγειακή ή χειρουργική επέμβαση [A]. Εάν μεταγενέστερα δεν αντενδείκνυται η χορήγηση της, πρέπει να συνεχίζεται επ' αόριστο [A].

ΟΔΗΓΙΑ 42. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ

- Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε παρακαμπτήριο επέμβαση του σκέλους με τοποθέτηση μοσχεύματος

για την αντιμετώπιση χλωτότητας ή ισχαιμίας απειλητικής προς το σκέλος, πρέπει να μπαίνουν σε πρόγραμμα κλινικής παρακολούθησης. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να περιλαμβάνει:

- Το ιστορικό στο μεσοδιάστημα (νέα συμπτώματα).
- Αγγειολογικό έλεγχο του σκέλους με ψηλάφηση των κεντρικών σφύξεων, καθώς και των σφύξεων του μοσχεύματος και του αγγείου απορροής.
- Περιοδική μέτρηση των σφυρο-βραχιονίων δεικτών στην ανάπαυση και, εάν είναι δυνατό, μετά από άσκηση.
- Τα προγράμματα κλινικής παρακολούθησης πρέπει να διεξάγονται στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο και σε τακτά χρονικά διαστήματα (συνήθως κάθε 6 μήνες) για τουλάχιστον 2 χρόνια [C].

ΟΔΗΓΙΑ ΜΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΑΓΓΕΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ 43. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

- Οι ασθενείς με διαλείπουσα χλωτότητα που εξακολουθούν να βιώνουν περιορισμούς στην ποιότητα ζωής μετά από κατάλληλη ιατρική αντιμετώπιση (φυσικοθεραπεία και/ή φαρμακοθεραπεία) ή οι ασθενείς με κρίσιμη ισχαιμία σκέλους, μπορεί να θεωρούνται υποψήφιοι για επαναγγείωση εάν πληρούν τα παρακάτω συμπληρωματικά κριτήρια: α) υπάρχει κατάλληλη βλάβη για επαναγγείωση, β) ο ασθενής δεν έχει συστηματικές αντενδείξεις για την επέμβαση και γ) ο ασθενής επιθυμεί συμπληρωματική θεραπεία [B].
- Η αρχική εντόπιση της νόσου μπορεί να επιτευχθεί με αιμοδυναμικές μετρήσεις, συμπεριλαμβανομένου της καταγραφής των τμηματικών πιέσεων του σκέλους ή του όγκου παλμού [B].
- Όταν η ανατομική εντόπιση των αρτηριακών αποφρακτικών βλαβών είναι απαραίτητη για τη λήψη αποφάσεων, συνιστώνται οι ακόλουθες απεικονιστικές τεχνικές: η Duplex υπερηχοτομογραφία, η μαγνητική αγγειογραφία και η αξονική αγγειογραφία (ανάλογα με την περιφερειακή διαθεσιμότητα, την εμπειρία και το κόστος) [B].

Διεύθυνση Αλληλογραφίας

Χ. Δ. Λιάπης, Διευθυντής Αγγειοχειρουργικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών
Βασ. Σοφίας 131, 11 521 Αθήνα
Τηλ.: 210 - 64 67 409, Fax: 210 - 68 47 949
E-mail: liapis@med.uoa.gr

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG. TASC II Working Group, Bell K, Caporusso J, Durand-Zaleski I, Komori K, Lammer J, Liapis C, Novo S, Razavi M, Robbs J, Schaper N, Shigematsu H, Sapoval M, White C, White J. TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). Eur Vasc Endovasc 2007; 33 supplement.
2. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FG. TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). J Vasc Surg 2007; 45 supplement.

Προεγχειρητική διακοπή της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής σε ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια που πρόκειται να υποβληθούν σε επεμβατική αντιμετώπιση υπό επισκληρίδιο ή ραχιαία αναισθησία: Προσέγγιση με την Ιατρική Βασισμένη στην Τεκμηρίωση (IBT)

Γ. Κοτσόβολης^{1*}, Γ. Κομνηνός^{2*}, Α. Κυργίδης^{3*}, Δ. Παπαδημητρίου⁴

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η προφυλακτική αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών συμβαμάτων συχνά διακόπτεται πριν τη διενέργεια χειρουργικών επεμβάσεων, προκειμένου να μειωθούν τυχόν αιμορραγικές επιπλοκές. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να τεκμηριώσει την κλινική απόφαση για διακοπή ή συνέχιση της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής σε ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια των κάτω άκρων που πρόκειται να υποβληθούν σε επεμβατική αντιμετώπιση υπό επισκληρίδιο ή ραχιαία αναισθησία.

Υλικό και Μέθοδος: Συστηματική ανασκόπηση της ιατρικής βιβλιογραφίας μέσω των μηχανών αναζήτησης MEDLINE και Scopus από τον Ιανουάριο του 1980 έως τον Ιούλιο του 2007, σύμφωνα με τις επιταγές της βασισμένης σε ενδείξεις Ιατρικής. **Αποτελέσματα:** 1 Τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη, 2 μετά-αναλύσεις, 1 προοπτική και 4 αναδρομικές μελέτες, καθώς και οι κατευθυντήριες οδηγίες 6 έγκριτων ιατρικών εταιρειών αναφέρουν ότι η ασπιρίνη και τα ΜΣΑΦ δεν αποτελούν αντένδειξη για τη χορήγηση ραχιαίας ή επισκληριδίου αναισθησίας. Εντούτοις, για τα υπόλοιπα αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα, όπως η τικλοπιδίνη, η κλοπιδογρέλη, η αμπσιξιμάμπη, η επιφιμππατίδη και η τιροφιμπάνη δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποστηρίζουν τη συνέχισή τους. Συνιστάται διακοπή τους από 8 ώρες έως και 14 ημέρες προεγχειρητικώς, αναλόγως της ουσίας.

Συμπέρασμα: Η υπάρχουσα τεκμηρίωση δεν δικαιολογεί την προεγχειρητική διακοπή της ασπιρίνης και των ΜΣΑΦ πριν τη ραχιαία ή επισκληρίδιο αναισθησία. Οι αναισθησιολόγοι και οι χειρουργοί πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τον αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο έναντι του μη τεκμηριωμένου οφέλους από τη διακοπή τους.

¹Ιατρός Αναισθησιολογικού Τμήματος 424 Γ.Σ.Ν.

²Ιατρός Α΄ Χειρουργικής Κλινικής, Γ.Ν.Θ. «Ιπποκράτειο»

³Ιατρός Τμήματος Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής, Α.Ν.Θ. «Θεαγένειο»

⁴Καθηγήτρια Αγγειοχειρουργικής Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ.

*Μεταπτυχιακός φοιτητής Π.Μ.Σ. Ιατρικής Μεθοδολογίας και Έρευνας, Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ.

Όροι ευρητηρίου: Ιατρική βασισμένη στην τεκμηρίωση, επισκληρίδιος αναισθησία, αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα, προεγχειρητική διακοπή, καρδιαγγειακό σύμβαμα, κατευθυντήριες οδηγίες.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε επέμβαση για αγγειοχειρουργικές παθήσεις, πολύ συχνά υποβάλλονται σε περιοχική αναισθησία. Αυτή συνίσταται σε παρακέντηση με λεπτή βελόνα του επισκληρίδιου (επισκληρίδιος αναισθησία) ή του υπαραχνοειδούς χώρου (ραχιαία αναισθησία) και έγχυση τοπικού αναισθητικού. Το αποτέλεσμα είναι να αποκλείονται τα νωτιαία νεύρα της περιοχής και έτσι ο ασθενής να διατηρεί την επαφή με το περιβάλλον κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, χωρίς να αισθάνεται πόνο.

Το ερώτημα αν η περιοχική αναισθησία έχει πλεονεκτήματα σε σχέση με τη γενική έχει απασχολήσει αρκετούς ερευνητές κατά καιρούς και αποτελεί ακόμα και στις μέρες μας ιδιαίτερα αμφιλεγόμενο θέμα. Σύμφωνα με κάποιους συγγραφείς, η περιοχική αναισθησία δεν φαίνεται να έχει πλεονεκτήματα σε σχέση με τη γενική, τόσο σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις¹, όσο και σε άλλες^{2,3,4}, ενώ άλλοι συνιστούν την αποφυγή της περιοχικής τεχνικής σε αγγειοχειρουργικούς ασθενείς⁵. Ωστόσο, υπάρχουν μελέτες που καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ασθενείς που υποβάλλονται σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις των κάτω άκρων έχουν μειωμένη περιεγχειρητική θνησιμότητα, όταν εφαρμόζεται σε αυτούς επισκληρίδιος αναισθησία, σε σχέση με όσους λαμβάνουν γενική αναισθησία^{6,7}. Η παραπάνω διαπίστωση ενισχύεται από μετά-ανάλυση των Rodgers και συν., οι οποίοι μελετώντας τη βιβλιογραφία κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η περιοχική αναισθησία έχει μειωμένη μετεγχειρητική θνητότητα και θνησιμότητα σε σχέση με τη γενική⁸.

Τα πλεονεκτήματα των περιοχικών τεχνικών φαίνεται να οφείλονται κυρίως στην καλύτερη αναλγησία, τη μείωση των αναγκών για μετάγγιση αίματος και τη μείωση των θρομβοεμβολικών επιπλοκών. Ιδιαίτερα, η αποτελεσματικότερη αναλγησία μειώνει το χειρουργικό στρες, το οποίο μέσω της διέγερσης του συμπαθητικού συστήματος ευθύνεται για αρκετές μετεγχειρητικές επιπλοκές που αφορούν στο αναπνευστικό, στο κυκλοφορικό και στο γαστρεντερικό σύστημα, στις διαταραχές στην ηκτικότητα του αίματος και στην ανοσολογική απάντηση του ασθενούς σε λοιμώξεις^{8,9}. Τέλος, η εφαρμογή περιοχικών τεχνικών φαίνεται πως αυξάνει την ικανοποίηση των ασθενών, συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας

ζωής τους και ίσως μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης χρόνιου μετεγχειρητικού πόνου¹⁰.

Από την άλλη πλευρά, όμως, οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις λαμβάνουν συχνότατα περιεγχειρητικά αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. Ο συνδυασμός περιοχικής αναισθησίας και αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση επισκληρίδιου αιματώματος. Εκτός αυτού, η αποτελεσματικότερη αναλγησία που παρέχουν οι περιοχικές τεχνικές προϋποθέτει την παραμονή στον επισκληρίδιο ή στον υπαραχνοειδή (σπανιότερα) χώρο καθετήρων, μέσω των οποίων γίνεται συνεχής έγχυση αναλγητικών ουσιών. Η παραμονή αυτών των καθετήρων φαίνεται να αυξάνει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο αιμορραγίας στον επισκληρίδιο χώρο^{11,12}, γεγονός που επιβεβαιώνεται από το ότι σε 2 μεγάλες ανασκοπήσεις που περιλάμβαναν πάνω από 100 περιστατικά επισκληρίδιου αιματώματος, η πλειοψηφία των περιστατικών αφορούσε σε ασθενείς που υποβάλλονταν σε συνεχείς περιοχικές τεχνικές^{13,14}.

Η απόφαση, λοιπόν, για τον τύπο της αναισθησίας που θα εφαρμοστεί, τη διακοπή ή όχι και πότε των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων, καθώς και το χρόνο αφαίρεσης του επισκληρίδιου καθετήρα μετά από την εφαρμογή μίας συνεχούς αναισθητικής τεχνικής, αποτελεί ένα σημαντικό κλινικό πρόβλημα. Από τη μία πλευρά υπάρχουν τα πλεονεκτήματα που παρέχει η περιοχική αναισθησία σε σχέση με τη γενική και από την άλλη ο κίνδυνος εμφάνισης σοβαρών επιπλοκών, η κυριότερη είναι το επισκληρίδιο αιμάτωμα.

Η πολύ μικρή συχνότητα εμφάνισης αυτής της επιπλοκής δυσχεραίνει τη διεξαγωγή τυχαιοποιημένων κλινικών δοκιμών, ενώ τα υπάρχοντα δεδομένα βασίζονται κυρίως σε αναδρομικές και προοπτικές μελέτες ή και σε αναφορές περιστατικών. Πολύ χρήσιμα συμπεράσματα προκύπτουν και από μετα-ανάλυση των Kreppel και συν. (2003)¹⁵, οι οποίοι πραγματοποίησαν μία πολύ εκτεταμένη μελέτη της έως τότε υπάρχουσας βιβλιογραφίας. Τέλος, τα τελευταία χρόνια αναισθησιολογικές εταιρείες από διάφορες χώρες έχουν δημοσιεύσει οδηγίες, οι οποίες στηρίζονται κυρίως στη μελέτη της φαρμακοκινητικής και φαρμακοδυναμικής των αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων και όχι τόσο σε κλινικά δεδομένα και διαφέρουν μεταξύ τους¹⁶.

ΑΝΤΙΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Στη σύγχρονη θεραπευτική χρησιμοποιούνται ποικίλες κατηγορίες αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων, ανάλογα με το μηχανισμό δράσης τους^{17,18}.

Πίνακας 1. Μελέτες για τη σχέση ασπιρίνης - ΜΣΑΦ και επισκληρίδιου αιματώματος

| Μελέτη | Τύπος μελέτης | N | Συμπεράσματα | Περιοδικό (impact factor) |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Kreepel ¹⁵ και συν. (2003) | Μετά-ανάλυση | 613 ασθενείς με επισκληρίδιο αιμάτωμα | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Neurosurgical Review (1,425) |
| Burger ³⁴ και συν. (2005) | Μετά-ανάλυση | 41 μελέτες | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Journal of Internal Medicine (4,730) |
| CLASP ³³ (1994) | Τυχαίοποιημένη Ελεγχόμενη Μελέτη (TEM) | 9.364 ασθενείς | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Lancet (23,407) |
| Horlocker ¹¹ και συν. (1995) | Προοπτική | 924 ασθενείς | Η ασπιρίνη και τα ΜΣΑΦ δεν αυξάνουν τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Anesthesia and Analgesia (2,452) |
| Horlocker ¹⁴ και συν. (1998) | Αναδρομική | 805 ασθενείς | Η ασπιρίνη και τα ΜΣΑΦ δεν αυξάνουν τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Regional Anesthesia and Pain Medicine (2,595) |
| Benzon ³⁴ και συν. (1984) | Αναδρομική | 87 ασθενείς | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Regional Anesthesia and Pain Medicine (2,595) |
| Urmey ³⁵ και συν. (1998) | Αναδρομική | 4.174 ασθενείς | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Regional Anesthesia and Pain Medicine (2,595) |
| Vandermeulen ¹³ και συν. | Αναδρομική | 62 ασθενείς με επισκληρίδιο αιμάτωμα | Η ασπιρίνη δεν αυξάνει τον κίνδυνο επισκληρίδιου αιματώματος | Anesthesia and Analgesia (2,452) |

- Ασπιρίνη (ακετυλοσαλικυλικό οξύ) και άλλοι αναστολείς της κυκλο-οξυγενάσης

Η ασπιρίνη σε χαμηλές (75-325mg/ημέρα) ή υψηλότερες δόσεις προκαλεί αναστολή της λειτουργίας των αιμοπεταλίων, μέσω της ακετυλίωσης της αιμοπεταλιακής κυκλο-οξυγενάσης και συγκεκριμένα της ισομορφής 1 του ενζύμου (COX-1), ενός ενζύμου απαραίτητου για τη βιοσύνθεση της θρομβοξάνης A₂ από αραχιδονικό

οξύ, μιας προσταγλανδίνης που διεγείρει τη συνάθροιση και συγκόλληση των αιμοπεταλίων.

- Αναστολείς των υποδοχέων της διφωσφορικής αδενοσίνης (ADP)

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν δύο φάρμακα, η τικλοπιδίνη και η κλοπιδογρέλη.

- Αναστολείς της γλυκοπρωτεΐνης IIb/IIIa

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι ουσίες αμπισιξμάμπη,

Πίνακας 2. Οδηγίες για την προεγχειρητική και διεγχειρητική αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σε ασθενείς που θα χειρουργηθούν με περιοχική αναισθησία

| Εταιρεία* | ΑΕΠΑ | ΙΕΑΑ | ΓΕΑΑ | ΓΕΑΕ | ΒΕΠΑ | ΕΚΕ |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Ασπιρίνη | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος / Διακοπή 2 ημέρες πριν** | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος |
| ΜΣΑΦ | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Κανένας κίνδυνος | Δεν αναφέρεται |
| Κλοπιδογρέλη | Αντένδειξη (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) |
| Τικλοπιδίνη | Αντένδειξη (διακοπή 14 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 7 ημέρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 10 ημέρες πριν) |
| Αμπιξιμάμπη | Αντένδειξη (διακοπή 48 ώρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 24 ώρες πριν) | Αντένδειξη | Δεν αναφέρεται | Δε συνιστάται | Δε συνιστάται (διακοπή 48 ώρες πριν) |
| Επιφιμαπατίδη | Αντένδειξη (διακοπή 8 ώρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 4 ώρες πριν) | Αντένδειξη | Δεν αναφέρεται | Δε συνιστάται | Δε συνιστάται (διακοπή 8 ώρες πριν) |
| Τιροφιμπάνη | Αντένδειξη (διακοπή 8 ώρες πριν) | Δε συνιστάται (διακοπή 4 ώρες πριν) | Αντένδειξη | Δεν υπάρχουν δεδομένα | Δε συνιστάται | Δε συνιστάται (διακοπή 8 ώρες πριν) |

*ΑΕΠΑ = Αμερικανική Εταιρεία Περιοχικής Αναισθησίας, ΙΕΑΑ = Ισπανική Εταιρεία Αναισθησιολογίας και Ανάνηψης, ΓΕΑΑ = Γαλλική Εταιρεία Αναισθησιολογίας και Ανάνηψης, ΓΕΑΕ = Γερμανική Εταιρεία Αναισθησιολογίας και Εντατικής, ΒΕΠΑ = Βελγική Εταιρεία Περιοχικής Αναισθησίας, ΕΚΕ = Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία

**Αν συνδυάζεται με ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους

επιφιμαπατίδη και τιροφιμπάνη.

- Αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης
Στην κατηγορία αυτή ανήκει το νέο φάρμακο σιλοσταζόλη.
- Αναστολείς επαναπρόσληψης αδενοσίνης
Στην κατηγορία αυτή ανήκει η διπυριδαμόλη.

ΝΩΤΙΑΙΟ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟ ΑΙΜΑΤΩΜΑ

Το νωτιαίο επισκληρίδιο αιμάτωμα έχει περιγραφεί σε νεκροτομές από το 1682 και ως κλινική διάγνωση από το 1867. Η βιβλιογραφία δεν προσφέρει αξιόπιστα στοιχεία αναφορικά με τη συχνότητα του νωτιαίου επισκληριδίου αιματώματος, κυρίως λόγω της σπανιότητάς του, αλλά

και εξαιτίας ιατρονομικών λόγων ή/και αδυναμίας στη διάγνωσή του, λόγω της ασυμπτωματικής φύσης του σε ορισμένες περιπτώσεις.

Σε ασθενείς με φυσιολογική ηκτικότητα του αίματος η συχνότητα του νωτιαίου επισκληριδίου αιματώματος έχει υπολογισθεί ότι κυμαίνεται κάπου πάνω από 1/1.000.000 πληθυσμού, λαμβάνοντας υπόψη την πρόσφατη βιβλιογραφία από μεμονωμένες νευροχειρουργικές μονάδες και την προσωπική εμπειρία ερευνητών^{19,20,21}. Στους ασθενείς, ωστόσο, στους οποίους εφαρμόζεται επισκληρίδιος ή ραχιαία αναισθησία, η συχνότητα του νωτιαίου επισκληριδίου αιματώματος αυξάνει σε 1/150.000 επισκληρίδιες αναισθησίες και 1/220.000 ραχιαίες αναισθησίες^{19,20,22}. Σε ανάλογους

αριθμούς κατέληξε και ο H. Wulf το 1996²³ υπολογίζοντας τη συχνότητα του νωτιαίου επισκληριδίου αιματώματος σε 1/190.000 επισκληρίδιες αναισθησίες. Παραταύτα, κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η συχνότητα του νωτιαίου επισκληριδίου αιματώματος σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να είναι ακόμη μεγαλύτερη (1/56.000 επισκληρίδιες και 1/104.000 ραχιαίες αναισθησίες)²⁴.

Σύμφωνα με μελέτη του Vandermeulen και συν.¹³, σε 61 περιστατικά νωτιαίου επισκληριδίου ή/και υποσκληριδίου αιματώματος, που δημοσιεύθηκαν από το 1906 έως το 1994, η χρήση αντιπηκτικών φαρμάκων ή η ύπαρξη ηπικτικών διαταραχών αναφέρθηκαν σε 42 ασθενείς (69%), ενώ ηπαρίνη χρησιμοποιήθηκε πιθανότατα σε 5 επιπλέον ασθενείς κατά τη διάρκεια αγγειοχειρουργικών επεμβάσεων. Στα 61 περιστατικά περιλαμβάνονταν επίσης 5 έγκυες ασθενείς και 4 ασθενείς με ανατομικές ανωμαλίες του νωτιαίου μυελού ή της σπονδυλικής στήλης. Σε 9 ασθενείς (15%) δεν ανευρέθησαν αιτιολογικοί παράγοντες. Επισκληρίδιος τεχνική χρησιμοποιήθηκε σε 46 από τις 61 περιπτώσεις, ενώ επισκληρίδιος καθετήρας εισήχθη σε 32 από τους 46 αυτούς ασθενείς (66%). Στους 15 από τους 32 αυτούς ασθενείς αιμορραγία παρουσιάστηκε άμεσα μετά την αφαίρεση του επισκληριδίου καθετήρα¹³.

Η ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΙΑΤΡΙΚΗ

Η άσκηση της Ιατρικής χαρακτηρίζεται από τη λήψη σειράς αποφάσεων. Οι αποφάσεις αυτές αφορούν στη διαγνωστική διαδικασία και στη θεραπευτική παρέμβαση και αναφέρονται με το γενικό όρο κλινικές αποφάσεις.

«Ιατρική βασισμένη σε ενδείξεις» ή «ιατρική βασισμένη στην τεκμηρίωση» (IBT) είναι η Ιατρική που ασκείται με τρόπο, ώστε οι καθημερινές κλινικές αποφάσεις να θεμελιώνονται στα ευρήματα της τρέχουσας έρευνας. Επομένως, ως διαδικασία, η βασισμένη σε ενδείξεις Ιατρική έγκειται στη συστηματική ανεύρεση, αξιολόγηση και εφαρμογή των αντίστοιχων με το πρόβλημα του ασθενούς ευρημάτων της τρέχουσας έρευνας^{25,26}.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της εργασίας είναι η απάντηση του ερωτήματος για το αν και πότε πρέπει να διακόπτεται προεγχειρητικά η αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σε ασθενείς με περιφερική αγγειακή νόσο που πρόκειται να υποβληθούν σε επεμβατική αντιμετώπιση (κλασική ή ενδαγγειακή) υπό περιοχική (επισκληρίδιο ή ραχιαία) αναισθησία, σύμφωνα με τις αρχές που διέπουν την εφαρμογή της ιατρικής βασισμένης σε ενδείξεις.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Η ηλεκτρονική αναζήτηση των κατάλληλων πληροφοριών με τη βοήθεια των βάσεων ιατρικής βιβλιογραφίας Medline και Scopus (Ιανουάριος 1980 – Ιούλιος 2007) οδήγησε στη συγκέντρωση 786 μελετών. Ο μεγάλος αυτός αριθμός αξιολογήθηκε για τη σχετικότητα του με το ερώτημα – σκοπό της μελέτης, υπό το πρίσμα της IBT^{27,28}.

Για να περιοριστεί ο αριθμός των δημοσιευμάτων και να επικεντρωθεί η αναζήτηση στις πιο αντίστοιχες με το πρόβλημα πληροφορίες, επιλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων τα δημοσιεύματα που έχουν τη μορφή της τυχαίοποιημένης μελέτης και σε δεύτερη αναζήτηση τα δημοσιεύματα που χαρακτηρίζονται ως μετα-αναλύσεις. Λόγω μικρού αριθμού μελετών που πληρούν τα προαναφερθέντα κριτήρια, αναφέρονται δεδομένα και άλλων μελετών, υπό το πρίσμα κριτικής εκτίμησης^{29,30}.

Μετά την κριτική εκτίμηση^{31,32} των συλλεχθέντων μελετών, το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε σε 2 μετά-αναλύσεις, 1 τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη πολυκεντρική κλινική μελέτη, 1 προοπτική κλινική μελέτη, 4 αναδρομικές κλινικές μελέτες, κατευθυντήριες οδηγίες από 6 ιατρικές εταιρείες και μια σειρά ανασκοπήσεων, αναφορών περιστατικών και μικρότερων κλινικών μελετών με μικρότερο βαθμό τεκμηρίωσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ασπιρίνη και μη στερινοειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα (ΜΣΑΦ)

Σε μία τυχαίοποιημένη ελεγχόμενη πολυκεντρική κλινική μελέτη (TEM) που περιλάμβανε 9.364 έγκυες γυναίκες, οι οποίες λάμβαναν ασπιρίνη για την πρόληψη της προεκλαμψίας, διαπιστώθηκε ότι η λήψη ασπιρίνης δεν σχετίζεται με αύξηση του κινδύνου για επισκληρίδιο αιμάτωμα³³. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και άλλοι ερευνητές που δεν πραγματοποίησαν κλινικές δοκιμές. Οι Burger και συν. (2005)³⁴ σε μια εκτενή μετά-ανάλυση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την προεγχειρητική συνέχιση ή διακοπή της ασπιρίνης σε μια πλειάδα επεμβάσεων, συμπεραίνουν ότι δεν υφίσταται λόγος διακοπής της ασπιρίνης πριν τη διενέργεια ραχιαίας ή επισκληριδίου αναισθησίας. Οι Benzou και συν. σε 246 περιοχικές τεχνικές που πραγματοποιήθηκαν σε 87 ασθενείς που έπαιρναν προεγχειρητικά διάφορες δόσεις ασπιρίνης δεν παρατήρησαν κανένα επισκληρίδιο αιμάτωμα³⁵. Οι Horlocker και συν. σε μία αναδρομική μελέτη που περιλάμβανε 1.013 περιπτώσεις περιοχικής

αναισθησίας σε 805 ασθενείς, εκ των οποίων οι 391 λάμβαναν είτε ασπιρίνη, είτε άλλα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, διαπίστωσαν ότι η μόνη διαφορά με τους ασθενείς που δε λάμβαναν αντίστοιχη αγωγή ήταν μία πολύ μικρή αύξηση του κινδύνου εμφάνισης πολύ μικρών, κλινικά ασήμαντων αιμορραγικών επιπλοκών⁹. Η Horlocker και οι συνεργάτες της πραγματοποίησαν και μία μεγάλη προοπτική μελέτη, όπου παρακολούθησαν 924 ασθενείς, στους οποίους έγινε επισκληρίδιο ή ραχιαία αναισθησία, από τους οποίους οι 193 έπαιρναν ασπιρίνη και οι 293 άλλους αναστολείς της COX-I και σε κανέναν δεν παρατηρήθηκε επισκληρίδιο αιμάτωμα¹⁴. Οι ερευνητές κατέληξαν στο ότι η ασπιρίνη και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη δεν αυξάνουν τον κίνδυνο επισκληριδίου αιματώματος κατά την εκτέλεση περιοχικής αναισθησίας, ενώ διαπίστωσαν ότι και η έγχυση στεροειδών στον επισκληρίδιο χώρο ασθενών που λαμβάνουν αυτά τα φάρμακα είναι ασφαλής¹⁴. Με την άποψη της Horlocker συμφωνούν τόσο οι Urmev και Rowlingson μελετώντας 4.174 περιπτώσεις³⁶, όσο και οι Vandermeulen και συν.¹³, οι οποίοι μελετώντας τη βιβλιογραφία από το 1906 έως το 1994 συμπέραναν ότι μόνο 3 περιστατικά επισκληριδίου αιματώματος μπορούν να συσχετισθούν άμεσα με αυτού του τύπου τα αντιαίμοπεταλικά φάρμακα. Μάλιστα οι Stafford και Smith υπολόγισαν ότι ο κίνδυνος επισκληριδίου αιματώματος σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε επισκληρίδιο αναισθησία και παίρνουν ασπιρίνη είναι 1:150.000, ο οποίος αυξάνεται, όμως, σε 1:8.500 αν η ασπιρίνη συνδυάζεται με ηπαρίνη³⁷.

Συμπερασματικά (πίνακας 1), τόσο η υπάρχουσα κλινική δοκιμή, όσο και οι προοπτικές και αναδρομικές μελέτες συμφωνούν ότι τόσο η ασπιρίνη, όσο και τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη δεν αυξάνουν τον κίνδυνο επισκληριδίου αιματώματος. Σε αυτό καταλήγουν οι δύο μετά-αναλύσεις και η TEM που αναφέρθηκαν παραπάνω^{15,34}. Οι αντίθετες απόψεις είναι περιορισμένες και στηρίζονται κυρίως σε μεμονωμένες αναφορές περιστατικών^{15,38}. Από την άλλη πλευρά, η διακοπή κυρίως της ασπιρίνης προεγχειρητικά μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο μετεγχειρητικών καρδιαγγειακών επιπλοκών. Παρόλα αυτά, τα συμπεράσματα δεν μπορεί να είναι τελείως ασφαλή, γιατί λαμβάνοντας υπόψη τη συχνότητα του επισκληριδίου αιματώματος, απαιτείται μία κλινική δοκιμή που να περιλαμβάνει τουλάχιστον 200.000 ασθενείς, για να εντοπίσει δεκαπλάσια αύξηση της συχνότητας με ισχύ 80% σε ασθενείς που παίρνουν αντιαίμοπεταλικά φάρμακα και τέτοια κλινική δοκιμή δεν υπάρχει¹⁵. Όσον αφορά στις οδηγίες των αναισθησιολογικών εταιρειών, όλες (Αμερικανική, Ισπανική, Γερμανική, Γαλλική και

Βελγική) συνιστούν τη μη διακοπή της ασπιρίνης και των άλλων μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών σε ασθενείς που πρόκειται να χειρουργηθούν με περιοχική αναισθησία¹⁶. Παρόμοια είναι και η σύσταση της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας για μη διακοπή της ασπιρίνης κατά την προεγχειρητική περίοδο³⁹. Το επίπεδο τεκμηρίωσης (Level of Evidence) των υπάρχουσών μελετών για την ασπιρίνη ανέχεται σε 2A⁴⁰.

Αναστολείς των υποδοχέων της διφωσφορικής αδενοσίνης (ADP)

Τα βιβλιογραφικά δεδομένα που συσχετίζουν την τικλοπιδίνη ή την κλοπιδογρέλη με την ανάπτυξη επισκληριδίου αιματώματος είναι εξαιρετικά περιορισμένα (2 αναφορές περιστατικών) και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να εφαρμοστούν εδώ οι αρχές της Ιατρικής Βασισμένης σε ενδείξεις.

Στη μία περίπτωση ο ασθενής λάμβανε κλοπιδογρέλη σε συνδυασμό με δικλοφενάκη και ασπιρίνη και υποβλήθηκε σε έγχυση στεροειδών στον επισκληρίδιο χώρο⁴¹ και στην άλλη η ασθενής λάμβανε τικλοπιδίνη για 10 ημέρες, διακόπηκε η χορήγησή της αμέσως πριν τη χειρουργική επέμβαση και μετά από αρκετές αποτυχημένες προσπάθειες ραχιαίας αναισθησίας χειρουργήθηκε με γενική αναισθησία. Έξι ημέρες μετά ανέπτυξε επισκληρίδιο αιμάτωμα⁴².

Ακριβώς επειδή τα δεδομένα είναι λίγα, οι οδηγίες των αναισθησιολογικών εταιρειών στηρίζονται στη φαρμακοκινητική αυτών των 2 ουσιών. Η τικλοπιδίνη παρατείνει το χρόνο πήξης και παρουσιάζει μη γραμμική φαρμακοκινητική, επειδή η απομάκρυνσή της από το πλάσμα παρατείνεται σημαντικά μετά από επανειλημμένες δόσεις. Η κλοπιδογρέλη (που είναι 45-100 φορές ισχυρότερη από την τικλοπιδίνη), επίσης παρατείνει σημαντικά το χρόνο πήξης και αναστέλλει μη αντιστρεπτά τη συγκόλληση των αιμοπεταλίων, ενώ ο τερματισμός της δράσης της σχετίζεται με την παραγωγή νέων αιμοπεταλίων¹⁵. Όλες οι εταιρείες τονίζουν ότι λόγω των παραπάνω και της περιορισμένης εμπειρίας γύρω από τα αποτελέσματα του συνδυασμού αυτών των ουσιών με την περιοχική αναισθησία δεν τη συνιστούν στους ασθενείς που λαμβάνουν αυτής της κατηγορίας τα αντιαίμοπεταλικά. Μάλιστα η Αμερικανική Εταιρεία Περιοχικής Αναισθησίας θεωρεί αντένδειξη για περιοχική τεχνική τη λήψη τους. Ως χρονικό όριο ασφαλείας θεωρείται οι 7 ημέρες για την κλοπιδογρέλη και οι 10 ημέρες (14 για την Αμερικανική Εταιρεία) για την τικλοπιδίνη. Η επανέναρξη της αγωγής μπορεί να γίνει αμέσως μετά την περιοχική τεχνική (την πρώτη μετεγ-

χειρνητική ημέρα)¹⁶. Η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία αναφέρει πως η κλοπιδογρέλη θα πρέπει να διακόπτεται 10, ενώ η κλοπιδογρέλη 7 ημέρες πριν από την ημέρα χειρουργείου³⁹.

Αναστολείς της γλυκοπρωτεΐνης IIb/IIIa

Καμία αναφορά περιστατικού δεν υπάρχει στη βιβλιογραφία που να συσχετίζει κάποιον από τους αναστολείς της γλυκοπρωτεΐνης IIb/IIIa με τη δημιουργία επισκληριδίου αιματώματος. Μία κλινική μελέτη από τους Gammie et al. καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι καρδιοχειρουργικοί ασθενείς που έπαιρναν αμψιξιμάμμη χρειάστηκε να μεταγγιστούν με αιμοπετάλια για να σταματήσει η αιμορραγία τους, ενώ αυτοί που δεν την έπαιρναν δε χρειάστηκε καθόλου. Η διαπίστωση αυτή μπορεί επαγωγικά να οδηγήσει στη σκέψη ότι ίσως τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας αυξάνουν τον κίνδυνο επισκληριδίου αιματώματος. Οι αναισθησιολογικές εταιρείες θεωρούν τη λήψη αυτών των αντιαιμοπεταλιακών αντένδειξη για την εφαρμογή περιοχικής τεχνικής. Η Αμερικανική Εταιρεία Περιοχικής Αναισθησίας, όπως και η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία, στις οδηγίες τους τονίζουν ότι η αμψιξιμάμμη θα πρέπει να έχει διακοπή 48 ώρες πριν τη διενέργεια επισκληριδίου ή ραχιαίας αναισθησίας και οι επτιφιμπατίδη και τιροφιμπάνη 8 ώρες πριν^{16,39}. Η Ισπανική Εταιρεία περιοχικής αναισθησίας θεωρεί ως ασφαλή όρια τις 24 και 8 ώρες αντίστοιχα¹⁶.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συνοψίζοντας τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι όλοι σχεδόν οι ασθενείς με περιφερική αγγειοπάθεια λαμβάνουν περιεχειρητικά αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Σε όσους από αυτούς πρόκειται να εφαρμοστεί περιοχική τεχνική αναισθησίας, υπάρχει ο κίνδυνος ανάπτυξης επισκληριδίου αιματώματος.

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία της ιατρικής βασισμένης στην τεκμηρίωση, μόνο για την ασπιρίνη και τα μη στερινοειδή αντιφλεγμονώδη μπορούμε να καταλήξουμε σε σχετικά ασφαλή συμπεράσματα (υπάρχει ο περιορισμός που αναφέρθηκε παραπάνω) σχετικά με τη διαχείριση της αντιαιμοπεταλιακής αγωγής σε αυτούς τους ασθενείς. Οι προτεινόμενες από τις διάφορες αναισθησιολογικές εταιρείες οδηγίες, ώστε ο κίνδυνος εμφάνισης της σοβαρότατης αυτής επιπλοκής να είναι περιορισμένος, συνοψίζονται στον πίνακα 2.

Εκτός από αυτές τις οδηγίες, οι Kreppel και συν. στα συμπεράσματα της μετα-ανάλυσής τους κάνουν διάφο-

ρες παρατηρήσεις και προτάσεις¹⁵. Στους ασθενείς που παίρνουν αντιπηκτικά (άρα και στους αγγειοχειρουργικούς), όταν γίνεται επισκληριδίου ή ραχιαία αναισθησία θα πρέπει να υπάρχει εντατική μετεχειρητική παρακολούθηση, ώστε να γίνουν εγκαίρως αντιληπτά τα κλινικά σημεία ενός επισκληριδίου αιματώματος. Η τεχνική θα πρέπει να γίνεται από έμπειρο αναισθησιολόγο και μάλιστα με μέση προσπέλαση, γιατί η παράμεση αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού των επισκληριδίων φλεβών. Η παραμονή καθετήρα καλό είναι να αποφεύγεται όσο είναι δυνατόν και αν τοποθετείται, το βάθος του θα πρέπει να κυμαίνεται από 3-5 εκατοστά από το δέρμα. Αν κατά τη διάρκεια της τεχνικής παρατηρηθεί έντονη αιμορραγία, θα πρέπει να αναβληθεί η εγχείρηση και να ξαναγίνει την επόμενη μέρα υπό γενική αναισθησία. Τέλος, θα πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος της νευρολογικής κατάστασης του ασθενούς, ο οποίος είναι αναγκαίο να συνεχίζεται και μετά την απομάκρυνση του καθετήρα και ο αισθητικός και κινητικός αποκλεισμός των νεύρων να είναι σε τέτοιο βαθμό, ώστε να είναι δυνατή η νευρολογική εκτίμηση των νωτιαίων νεύρων. Η Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία συνιστά την αφαίρεση του καθετήρα με γενικώς ανάλογη τεχνική, που όμως θα πρέπει να εξατομικεύεται³⁹.

Τα δεδομένα αυτά έχουν ιδιαίτερη αξία στην Ελληνική ιατρική πρακτική, καθώς η πλειονότητα των αναισθησιολόγων τόσο σε δημόσια, όσο και σε ιδιωτικά νοσηλευτικά ιδρύματα εξακολουθεί να θεωρεί αντένδειξη για τη χορήγηση επισκληριδίου ή ραχιαίας αναισθησίας την αγωγή με ασπιρίνη ή ΜΣΑΦ. Όμως, η πρακτική αυτή εκθέτει τους ασθενείς σε αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών επιπλοκών³⁴, ενώ δεν υπάρχει τεκμηριωμένο όφελος και ελάττωση των διεχειρητικών και μετεχειρητικών επιπλοκών από τη διακοπή τους. Βέβαιο είναι πως χρειάζονται περισσότερες τυχαίοποιημένες κλινικές μελέτες για την πληρέστερη τεκμηρίωση του αυξημένου κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων από τη διακοπή τους. Ωστόσο, υπάρχει επαρκής (επίπεδο 2A⁴⁰) τεκμηρίωση της μη ελάττωσης των διεχειρητικών και μετεχειρητικών επιπλοκών μετά τη διακοπή τους, που δεν δικαιολογεί την προεχειρητική διακοπή.

Καταληκτικά, η εφαρμογή στην πράξη των συμπερασμάτων αυτής της έρευνας δεν θα πρέπει να γίνεται με τυφλό τρόπο, αλλά μετά από διεξοδική εκτίμηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περίπτωσης. Έτσι, σε κάθε έναν ασθενή δεν αρκεί το μέγεθος του αναμενόμενου οφέλους που δείχνουν τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας, αλλά θα πρέπει να ληφθούν υπόψη παράγοντες, όπως η ικανότητα των ιατρών και του νοσηλευτικού προσωπικού να εφαρμόζουν τη σωστή

διεγχειρητική αγωγή, η ύπαρξη νομικών συνθηκών που απαιτούν την τήρηση των ιατρικών οδηγιών, η ύπαρξη συγκεκριμένων ενδοκλινικών οδηγιών, η δυνατότητα τακτικής παρακολούθησης του χρόνου πήξης και της κλινικής κατάστασης, ίσως ακόμη και η γνώμη του ίδιου του αρρώστου μετά από κατάλληλη ενημέρωση.

ABSTRACT

Preoperative withdrawal of antiplatelet regimen in lower limb vascular patients prior to surgical management under epidural or spinal anaesthesia: An evidence based approach and systemic review

Kotsovolis G¹, Komninos G², Kyrgidis A³, Papadimitriou D⁴

¹Department of anesthesiology, 424 General Military Hospital

²1st Surgery Clinic, "Ippokratio" Hospital

³Department of oral and jawfacial surgery, "Theagenio" Hospital

⁴Vascular Surgery Professor, Aristotle University of Thessaloniki

Objective: *Antiplatelet drugs given for secondary prevention of cardiovascular disease are frequently withdrawn prior to surgical or diagnostic procedures to reduce bleeding complications. This is also the case for many patients undergoing lower limb vascular surgery via spinal or epidural anaesthesia. Aim of the study was to corroborate the clinician's decision for discontinuing or continuing the anti-platelet treatment in these patients.*

Methods: *We screened MEDLINE and Scopus (January 1980 – July 2007) with additional manual cross-referencing for clinical studies, surveys on the opinions of doctors and guidelines according to Evidence Based Medicine rules.*

Results: *1 Randomized controlled trial, 2 metaanalyses, 1 prospective and 4 retrospective studies as well as 6 esteemed medical societies guidelines all conclude that there is no justification for discontinuation of aspirin and NSAIDs prior to neuraxial anesthesia. However, for other antiplatelet drugs like ticlopidine, clopidogrel, abciximab, eptifibatide and tirofiban not enough data exist to support their continuation through the*

procedure. Therefore preoperative withdrawal is suggested 8 hours to 14 days prior, accordingly.

Conclusion: *The existing evidence does not justify the discontinuation of aspirin and NSAIDs before the intended procedure. Anesthesiologists and surgeons should be aware of the cardiovascular risks of withdrawal versus the non – evidence based benefit in hemorrhage complications.*

Key words: *Evidence based medicine, epidural anaesthesia, antiplatelet drugs, preoperative withdrawal, cardiovascular event, guidelines.*

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Κυργίδης Αθανάσιος

Παπαζώλη 3, 54630 Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 546701, Κιν.: 6947566727, Fax: 2310 729202

E-mail: akyrgidi@dent.auth.gr, kirgidis@med.auth.gr

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bode RH, Lewis K, Zarich S, et al. Cardiac outcome after peripheral vascular surgery. Comparison of general and regional anesthesia. *Anesthesiology* 1996; 84:3–13.
2. Sorenson RM, Pace NL. Anesthetic techniques during surgical repair of femoral neck fractures: a metaanalysis. *Anesthesiology* 1992; 77:1095–1104.
3. Sutcliffe A, Parker M. Mortality after spinal and general anaesthesia for surgical fixation of hip fractures. *Anaesthesia* 1994; 49:237–240.
4. O'Hara DA, Duff A, Berlin JA, et al. The effect of anesthetic technique on postoperative outcomes in hip fracture repair. *Anesthesiology* 2000; 92:947–957.
5. Samama C, Baillard C. L' anesthésie locorégionale neuraxiale ne devrait plus être utilisée en chirurgie vasculaire. *Can J Anaesth* 2001 Jan; 48(1):72-7.
6. Christopherson R, Beattie C, Frank SM, et al. Perioperative morbidity in patients randomized to epidural or general anaesthesia for lower extremity vascular surgery: Perioperative Ischemia Randomized Anesthesia Trial Study Group. *Anesthesiology* 1993; 79:422-434.
7. Tuman KJ, McCarthy RJ, March RJ, et al. Effects of epidural anesthesia and analgesia on coagulation and outcome after major vascular surgery. *Anesth Analg* 1991; 73:696-704.
8. Rodgers A, Walker N, Shug S, et al. Reduction of postoperative mortality and mortality with epidural or spinal anaesthesia: results from overview of randomized trials. *BMJ* 2000; 321:1493–1504.
9. Horlocker T. Low Molecular Weight Heparin and Neuraxial Anesthesia. *Thromb Res* 2001; 101:V141-V154.
10. Bergqvist D, Wu CL, Neal JM. Anticoagulation and Neuraxial Regional Anesthesia: Perspectives. *Reg Anesth Pain Med* 2003; 28(3):163–166.

11. Horlocker TT, Wedel DJ, Schroeder DR, et al. Preoperative antiplatelet therapy does not increase the risk of spinal hematoma associated with regional anesthesia. *Anesth Analg* 1995; 80:303-309.
12. Lindgren L, Silvanto M, Scheinin B, et al. Erythrocyte counts in the cerebrospinal fluid associated with continuous spinal anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 1995; 39:396-400.
13. Vandermeulen EP, Van Aken H, Vermeylen J. Anticoagulants and spinal-epidural anesthesia. *Anesth Analg* 1994; 79:1165-1177.
14. Horlocker TT, Wedel DJ. Neuraxial blockade and low molecular weight heparin: Balancing perioperative analgesia and thromboprophylaxis. *Reg Anesth* 1998; 23(suppl).
15. Kreppel D, Antoniadis G, Seeling W. Spinal hematoma: a literature survey with meta-analysis of 613 patients. *Neurosurg Rev* 2003; 26:1-49.
16. Llau JV, De Andresy J, Gomarz C, et al. Anticlotting drugs and regional anaesthetic and analgesic techniques: comparative update of the safety recommendations. *Europ J of Anaesth* 2007; 24:387-398.
17. Φαρμακολογία, Page C, Curtis M, Sutter M, Walker M, Hoffman S. Επιμέλεια: Γαλανοπούλου-Κούβαρη Π, Λιάπη Χ. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα, 2000.
18. Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Brunton L, Lazo J, Parker K. Eds. 11th Edition, McGraw-Hill, 2007.
19. Tryba M. Epidural regional anesthesia and low molecular heparin: Pro *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 1993; 28:179-81.
20. Tryba M, Wedel DJ. Central neuraxial block and low molecular weight heparin (enoxaparine): lessons to be learned from different dosage regimens in two continents. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997; Suppl 111:100-4.
21. Rath SA. Spinal hematoma: a literature survey with meta-analysis of 613 patients. *Neurosurg Rev* 2003; 26:50.
22. Gilbert A, Owens BD, Mulroy MF. Epidural hematoma after outpatient epidural anesthesia. *Anesth Analg* 2002; 94:77-8.
23. Wulf H. Epidural anaesthesia and spinal haematoma. *Can J Anaesth* 1996 Dec; 43(12):1260-71.
24. Joanne Guay. Estimating the incidence of epidural hematoma - is there enough information? *Can J Anesth* 2004; 51(5):514-15.
25. Μουντοκαλάκης ΘΔ. Ιατρική βασισμένη σε ενδείξεις και η ελευθερία του γιατρού. *Ιατρική* 1998; 73:111-3.
26. Feinstein AR, Horwitz RI. Problems in the evidence of evidence-based medicine. *Am J Med* 1997; 103:529-35.
27. Sackett DL, et al. Evidence-based medicine. 2nd ed, Churchill Livingstone, New York 2000, Ελληνική Έκδοση. Μετάφραση Ε. Ανευλαβή. Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα 2004.
28. Σκαπινάκης Π. Η ιατρική στο Internet. *Αρχ Ελλην Ιατρ* 1996; 13(2):149-154.
29. Σκαπινάκης Π, Stimpson N, Thomas HV, Dusan V, Araya A, Lewis S. Αρχές Αξιολόγησης της Βιβλιογραφίας στα πλαίσια της Βασισμένης σε Ενδείξεις Ιατρικής. *Αρχ Ελλην Ιατρ* 2001; 18(2):192-203.
30. Journal Citation Reports. Science Edition 2006. Thompson Scientific, Philadelphia, 2007.
31. Σκαπινάκης Π. Συστηματικές ανασκοπήσεις και συστηματικά σφάλματα. *Αρχ Ελλην Ιατρ* 2000; 17:440-445.
32. Μουντοκαλάκης Θ. Τι είναι οι κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines). *Ημέρες Παθολογίας '01, Γ' Παθολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα 2001; 229-233.*
33. CLASP: a randomised trial of low-dose aspirin for the prevention and treatment of pre-eclampsia among 9.364 pregnant women. *Lancet* 1994; 343(8898):619-29.
34. Burger W, Chemnitz JM, Kneissl GD, et al. Low-dose aspirin for secondary cardiovascular prevention - cardiovascular risks after its perioperative withdrawal versus bleeding risks with its continuation- review. *J Inter Med* 2005; 257:399-414.
35. Benzon HT, Brunner EA, Vaisrub N. Bleeding time and nerve blocks after aspirin. *Reg Anesth* 1984; 9:86-9.
36. Urmey WF, Rowlingson JC. Do antiplatelet agents contribute to the development of perioperative spinal hematoma? *Reg Anesth Pain Med* 1998; 23:146-151.
37. Stafford-Smith M. Impaired haemostasis and regional anaesthesia. *Can J Anaesth* 1996; 43:R129-R135.
38. Broadman LM. Non-steroidal anti-inflammatory drugs, antiplatelet medications and spinal axis anesthesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2005; 19(1):47-58.
39. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Αντιαίμοπεταλιακή Αγωγή σε Ασθενείς με Αθηροθρόμβωση ή Ασθενείς με Κίνδυνο Αθηροθρόμβωσης. *HJC* 2006; 47 (Συμπλήρωμα Α).
40. Ebell M, Siwek J, Weiss B, et al. Strength of Recommendation Taxonomy (SORT): A Patient-Centered Approach to Grading Evidence in the Medical Literature. *J Am Board Fam Pract* 2004; 17:59-67.
41. Mayumi T, Dohi S. Spinal subarachnoid hematoma after lumbar puncture in a patient receiving antiplatelet therapy. *Anesth Analg* 1983; 62:777-779.
42. Benzon H, Wong HY, Siddiqui T, et al. Caution in performing epidural injections in patients on several antiplatelet drugs. *Anesthesiology* 1999; 91:1558-1559.
43. Gammie JS, Zenati M, Kormos RL, et al. Abciximab and excessive bleeding in patients undergoing emergency cardiac operations. *Ann Thorac Surg* 1998; 65:465-469.

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ**Ενδοαυλική αντιμετώπιση ΑΚΑ με δύσκολα ανατομικά δεδομένα χρησιμοποιώντας συνδυασμό ενδοπροσθέσεων (hybrid endo-grafts)****Ν. Μελάς, Α. Σαρατζής, Ν. Σαρατζής, Σ. Τσακιλιώτης, Δ. Κισκίνης****ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Άνδρας ασθενής με ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, μέγιστης διαμέτρου 5,3cm, επεκτεινόμενο μέχρι τον αορτικό δισκασμό, αντιμετωπίστηκε με συνδυασμό ενδοπροσθέσεων. Οι δύο κοινές λαγόνιες αρτηρίες εμφάνιζαν επίσης ανευρυσματική διάταση με έντονη ελίκωση. Τοποθετήθηκε ενδο-μόσχευμα Aponconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA), 2 σκέλη Aponconda άμφω προς τις κοινές λαγόνιες αρτηρίες, επέκταση Aponconda (αρ) και επέκταση (δε) με χρήση εναλλακτικού ενδομοσχεύματος Endofit (Le Maitre Vascular, Burlington, MA, USA). Ο ασθενής έλαβε εξιτήριο τη 2^η ΜΤΧ ημέρα. Αξονική τομογραφία με σκιαγραφικό διενεργήθηκε τον 1^ο, 6^ο και 12^ο μήνα, η οποία απέκλεισε οποιαδήποτε επιπλοκή.

Όροι ευρετηρίου: ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, ενδομόσχευμα.

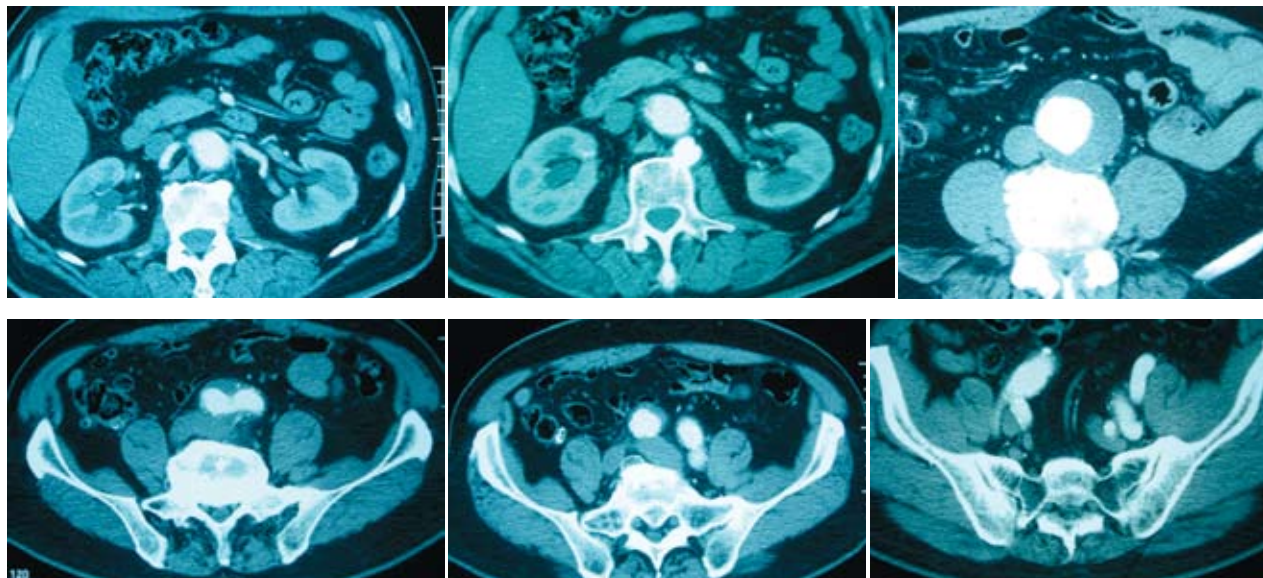
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ

Αιτία εισόδου: Ασθενής άνδρας, ηλικίας 64 ετών, προηγούμενος καπνιστής, προσήλθε προγραμματισμένα για αποκατάσταση ασυμπτωματικού ΑΚΑ. Η διάγνωση έγινε τυχαία στα πλαίσια υπερηχογραφικού ελέγχου για κοιλιακό άλγος.

Ιστορικό: Στο ατομικό του ιστορικό βρέθηκε ΑΥ υπό αγωγή, υπερχοληστερολαιμία υπό αγωγή και μικρή βουβωνοκλήλη.

Κλινική εικόνα: Από την κλινική εξέταση του ασθενούς διαπιστώθηκαν: Όψη-θρέψη καλή, απουσία εικόνας βαρέως πάσχοντος, φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Από την ψηλάφηση του θώρακα βρέθηκε φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα. Από την ψηλάφηση της κοιλίας διαπιστώθηκε ευμεγέθης σφύζουσα μάζα. Φυσιολογικές περιφερικές σφύξεις ψηλαφήθηκαν και στα δύο κάτω άκρα.

Παρακλινικός έλεγχος: Μετά τη διενέργεια τυπικών αιματολογικών και απεικονιστικών εξετάσεων, ο ασθενής υποβλήθηκε σε αξονική αορτογραφία κοιλιακής αορτής και λαγονίων αρτηριών. Η εξέταση αποκάλυψε ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, μέγιστης διαμέτρου 5,3cm, μήκους 9,8cm, αρχόμενο 30mm μετά τη χαμηλότερη νεφρική



Εικόνα 1. Αξονική αορτογραφία κοιλιακής αορτής και λαγονίων αρτηριών. Η εξέταση αποκάλυψε ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, μέγιστης διαμέτρου 5,3cm, μήκους 9,8cm, αρχόμενο 30mm μετά τη χαμηλότερη νεφρική αρτηρία και επεκτεινόμενο μέχρι του αορτικού διχασμού, με παρουσία ενδοαυλικού θρόμβου. Ο κεντρικός αυχέννας του ανευρύσματος είχε διάμετρο 25mm, μήκος 30mm και γωνίωση 50 μοίρες. Οι κοινές λαγόνιες αρτηρίες εμφάνιζαν ανευρυσματική διάταση με διαμέτρους 20mm (δε) και 17mm (αρ) με έντονη ελίκωση. Οι έξω λαγόνιες εμφάνιζαν επίσης έντονα ελικοειδή πορεία και ιδιαίτερα η (αρ). Η διάμετρός τους ήταν 7.5mm άμφω. Η απόσταση χαμηλότερης νεφρικής – τελικής αορτής ήταν 128mm και το μήκος της (δε) κοινής λαγονίου 45mm, ενώ της (αρ) 40mm (προσαρμοσμένο).

αρτηρία και επεκτεινόμενο μέχρι του αορτικού διχασμού, με παρουσία ενδοαυλικού θρόμβου. Ο κεντρικός αυχέννας του ανευρύσματος είχε διάμετρο 25mm, μήκος 30mm και γωνίωση 50 μοίρες (εικόνες 1, 2). Οι κοινές λαγόνιες αρτηρίες εμφάνιζαν ανευρυσματική διάταση με διαμέτρους 20mm (δε) και 17mm (αρ) με έντονη ελίκωση. Οι έξω λαγόνιες εμφάνιζαν επίσης έντονα ελικοειδή πορεία και ιδιαίτερα η αριστερή (εικόνα 2). Η διάμετρός τους ήταν 7.5mm άμφω. Η απόσταση χαμηλότερης νεφρικής – τελικής αορτής ήταν 128mm και το μήκος της (δε) κοινής λαγονίου 45mm, ενώ της (αρ) 40mm (προσαρμοσμένο).

ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Προεχειρητικός σχεδιασμός

Συνοπολογίζοντας την αποκλειστική επιθυμία του ασθενούς για αποφυγή ανοικτής αποκατάστασης αποφασίστηκε προσπάθεια ενδοαυλικής αντιμετώπισης. Οι κλασικές ενδοαυλικές λύσεις ήταν:

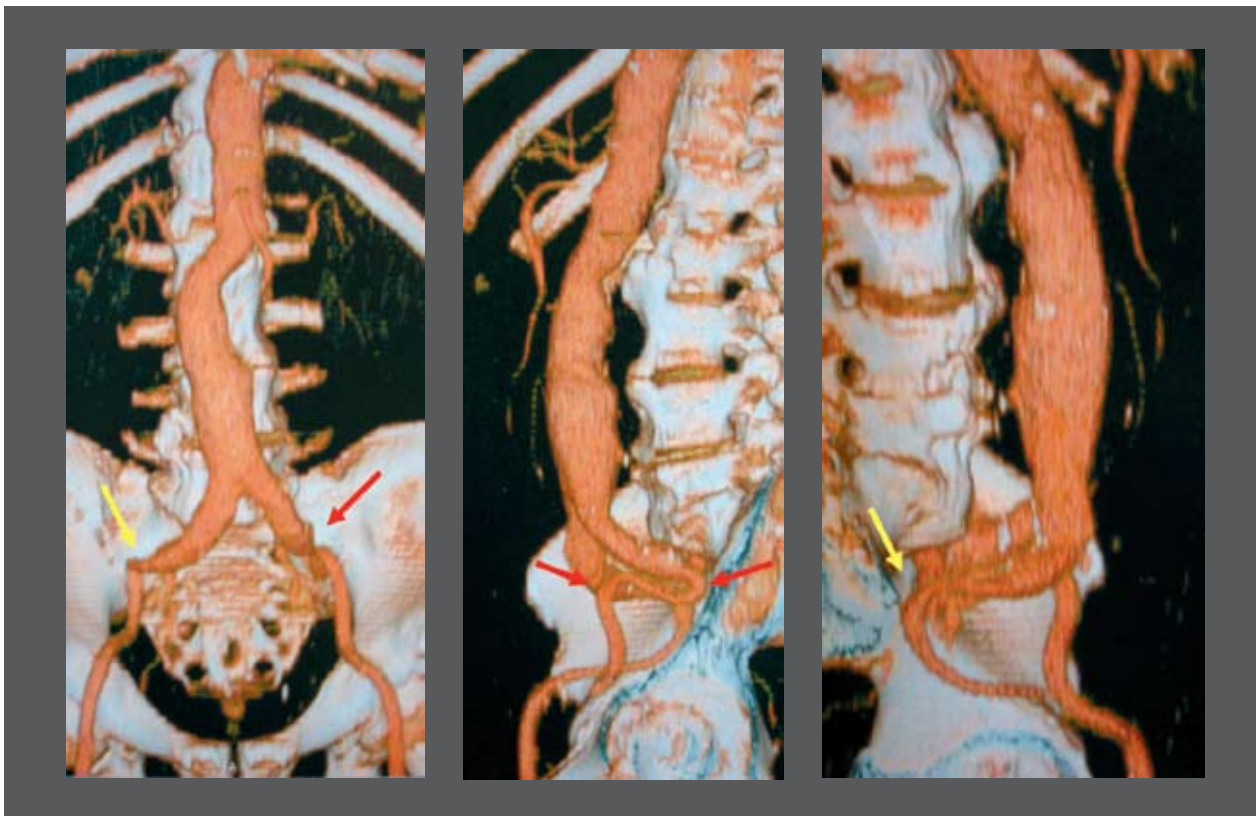
1) Διχαλωτό ενδομόσχευμα προς τις κοινές λαγόνιες

αρτηρίες άμφω, με ή χωρίς αποκλεισμό της (δε) έσω λαγονίου, λόγω της διάτασης στην κοινή λαγόνιο.

2) Αορτομονολαγόνιο ενδομόσχευμα προς τη (δε) κοινή λαγόνιο, με αποκλεισμό της (αρ) κοινής λαγονίου με occluder και μπρομπριαίο (cross over) by pass από δεξιά προς τα αριστερά.

3) Ευθεία αορτοαορτική ενδοπρόσθεση από τον υπονεφρικό αυχένα μέχρι την τελική αορτή.

Η δεύτερη λύση, αν και θα απέφυγε εν μέρει το πρόβλημα της έντονα ελικωμένης (αρ) λαγονίας αρτηρίας (θηκάρι occluder 18Fr που προωθείται μέχρι την κοινή λαγόνιο), αποκλείστηκε λόγω της ηλικίας του ασθενούς (νέος). Η τρίτη λύση αποκλείστηκε λόγω απουσίας κατάλληλου περιφερικού αορτικού αυχένα. Έτσι καταφύγαμε στην πρώτη λύση, σύμφωνα με την οποία επιλέχθηκε ενδομόσχευμα Anaconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA), ειδικής διαμόρφωσης στο κεντρικό του άκρο για να αντιμετωπίζει γωνιώδεις αυχένες, με σώμα B 28 και σκέλη Anaconda 100mm x 16mm άμφω, επίσης ειδικής διαμόρφωσης για ελίκωση λαγονίων και επέκταση Anaconda (αρ) 60mm x 18mm και επέκταση (δε) με χρήση εναλλακτικού ενδομοσχεύματος Endofit (Le Maitre



Εικόνα 2. Αξονική αορτογραφία κοιλιακής αορτής και λαγόνιων αρτηριών με τρισδιάστατη ανασύσταση. Η εξέταση αποκάλυψε ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, μέγιστης διαμέτρου 5,3cm, μήκους 9,8cm, αρχόμενο 30mm μετά τη χαμηλότερη νεφρική αρτηρία και επεκτεινόμενο μέχρι του αορτικού διχασμού, με παρουσία ενδοαυλικού θρόμβου. Ο κεντρικός αυχένας του ανευρύσματος είχε διάμετρο 25mm, μήκος 30mm και γωνίωση 50 μοίρες. Οι κοινές λαγόνιες αρτηρίες εμφάνιζαν ανευρυσματική διάταση με διαμέτρους 20mm (δε) και 17mm (αρ) με έντονη ελίκωση. Οι έξω λαγόνιες εμφάνιζαν επίσης έντονα ελικοειδή πορεία (βέλη) και ιδιαίτερα η (αρ). Η διάμετρός τους ήταν 7.5mm άμφω. Η απόσταση χαμηλότερης νεφρικής - τελικής αορτής ήταν 128mm και το μήκος της (δε) κοινής λαγόνιου 45mm, ενώ της (αρ) 40mm (προσαρμοσμένο).

Vascular, Burlington, MA, USA) 22mm x 100mm, γιατί δεν διατίθεται σκέλος Anaconda με διάμετρο μεγαλύτερη των 18mm (εικόνα 3). Έτσι αποφεύγεται ο αποκλεισμός της έσω λαγόνιου. Το θηκάρι του Anaconda ενδομοσχεύματος για το σώμα είναι 22,5Fr εξωτερική διάμετρος του σκέλους (δε) 18,3Fr. Το θηκάρι του συγκεκριμένου Endofit είναι 20Fr εξωτερική διάμετρος. Σαν διευκρίνιση τονίζουμε ότι το B 28 σώμα δεν δέχεται Anaconda σκέλη μεγαλύτερα σε διάμετρο από 16mm.

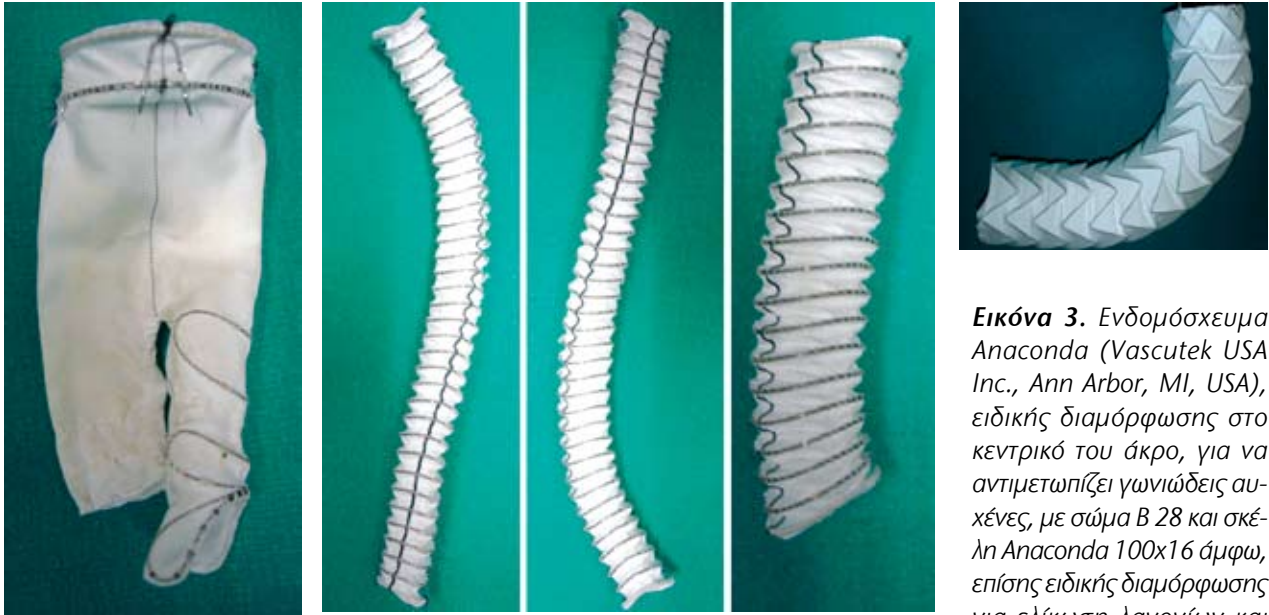
Σύμφωνα με το συγκεκριμένο προεγχειρητικό σχεδιασμό και την αξονική τομογραφία, το σώμα του Anaconda ενδομοσχεύματος, το σύστοιχο σκέλος Anaconda 100X16 και η επέκταση Endofit 22x100 προγραμματίστηκε να εισαχθούν από (δε), όπου και η ελίκωση ήταν μικρότερη και το αντίθετο σκέλος Anaconda 100x16 και η επέκτα-

ση Anaconda 60x18 από (αρ) δια μέσου της μεγάλης ελίκωσης (εικόνα 3).

Πρακτικό επέμβασης

Πριν την έναρξη της διαδικασίας προηγείται ενδελχής ηπαρινισμός της συσκευής και των λοιπών συρμάτων, καθετήρων και θηκαριών που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια. Επιπλέον, χορηγείται συστηματικά ηπαρίνη 5.000-7.500 iu iv, αφού παρασκευαστούν χειρουργικά οι δύο κοινές μηριαίες αρτηρίες.

Αρχικά καθετηριάζεται με βελόνα Seldinger η αντίθετη (αρ) μηριαία αρτηρία (δηλαδή η αντίθετη από αυτή που θα εισαχθεί το σώμα του ενδομοσχεύματος) και προωθείται υδρόφιλο σύρμα 0.035" Terumo

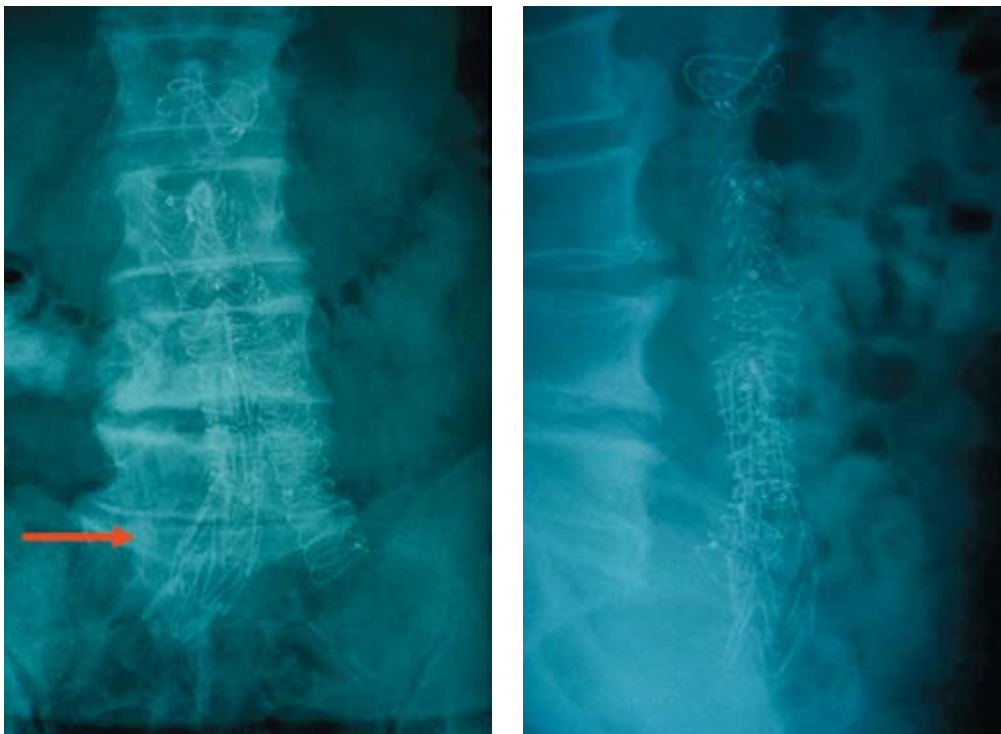


Εικόνα 3. Ενδομόσχευμα Anaconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA), ειδικής διαμόρφωσης στο κεντρικό του άκρο, για να αντιμετωπίζει γωνιώδεις αυχένες, με σώμα B 28 και σκέλη Anaconda 100x16 άμφω, επίσης ειδικής διαμόρφωσης για ελίκωση λαγονίων και επέκταση Anaconda (αρ)

60x18 και επέκταση (δε) με χρήση εναλλακτικού ενδομοσχεύματος Endofit (Le Maitre Vascular, Germany) 22x100, γιατί δεν διατίθεται σκέλος Anaconda με διάμετρο μεγαλύτερη των 18mm. Έτσι αποφεύγεται ο αποκλεισμός της έσω λαγονίου. Το θηκάρι του Anaconda ενδομοσχεύματος για το σώμα είναι 22,5Fr εξωτερική διάμετρος του σκέλους (δε) 18,3Fr. Το θηκάρι του συγκεκριμένου Endofit είναι 20Fr εξωτερική διάμετρο. Σαν διευκρίνιση τονίζουμε ότι το B 28 σώμα δεν δέχεται Anaconda σκέλη μεγαλύτερα σε διάμετρο από 16mm. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο προχειριστικό σχεδιασμό και την αξονική τομογραφία, το σώμα του Anaconda ενδομοσχεύματος, το σύστοιχο σκέλος Anaconda 100x16 και η επέκταση Endofit 22x100, προγραμματίστηκε να εισαχθούν από (δε), όπου και η ελίκωση ήταν μικρότερη και το αντίθετο σκέλος Anaconda 100x16 και η επέκταση Anaconda 60x18 από (αρ) δια μέσου της μεγάλης ελίκωσης.

guidewire (Terumo Corporation, Brussels, Belgium). Επί του σύρματος προωθείται θηκάρι Arrow 7Fr 45cm (Arrow International, Inc., Reading, PA, USA) μέχρι το ύψος των νεφρικών αρτηριών. Στη συνέχεια καθετηριάζεται η σύστοιχη μηριαία αρτηρία, εισάγεται κοντό θηκάρι 7Fr και προωθείται υδρόφιλο σύρμα 0.035" Terumo. Με τη βοήθεια καθετήρα 5Fr το τελευταίο αλλάζει με σκληρό μη μαγνητικό σύρμα Anaconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA). Ακολουθεί αρχική αγγειογραφία από το θηκάρι Arrow όπου εντοπίζονται οι νεφρικές αρτηρίες, η ανατομία του αυχένα του ανευρύσματος και ο διχασμός της αορτής. Αφαιρείται το κοντό θηκάρι από τη σύστοιχη μηριαία αρτηρία και εισάγεται επί του σκληρού σύρματος το κοιλιακό τμήμα του ενδομοσχεύματος B 28 προσέχοντας τον προσανατολισμό του (πρέπει το ακτινοσκοπικό σημάδι του αντίθετου σκέλους -contralateral radiopaque marker- αλλά και ο προτοποθετημένος μαγνήτης του αντίθετου σκέλους να βρίσκονται προς την πλευρά της αντίθετης λαγόνιας αρτηρίας). Το κοιλιακό ενδομόσχευμα προωθείται υπό ακτινοσκόπηση μέχρι το

ύψος των νεφρικών και μέχρι το κεντρικό ακτινοσκοπικό δακτυλιοειδές stent τοποθετηθεί ακριβώς κάτωθεν της περιφερικότερης νεφρικής αρτηρίας. Ακολουθεί νέα αγγειογραφία από το θηκάρι Arrow και επιβεβαίωση του προσανατολισμού της ενδοπρόσθεσης. Στη συνέχεια το κοιλιακό ενδομόσχευμα εκπύσσεται με την απόσυρση του θηκαριού του, κρατώντας τη λαβή της συσκευής σταθερή και αποσύροντας τη λαβή του θηκαριού (sheath slider). Εκτελείται νέα αγγειογραφία για επιβεβαίωση της ορθής θέσης, της απουσίας ενδοδιαφυγής και της βατότητας των νεφρικών αρτηριών. Αν χρειαστεί από τα ευρήματα, η κοιλιακή ενδοπρόσθεση μπορεί να επανατοποθετηθεί (repositioning). Κρατώντας τη λαβή της συσκευής σταθερή, έλκεται προς τα πίσω η κυκλική λαβή (control collar) και διατηρώντας τη σε αυτή τη θέση προωθείται ολόκληρη η συσκευή λίγο κεντρικά για να αποκολληθούν οι μεταλλικοί γάντζοι (hooks) από την αορτή και έπειτα μπορεί να επανατοποθετηθεί εκ νέου στη νέα επιθυμητή θέση, αφού προηγηθεί αγγειογραφία. Σε αυτή τη φάση, αν και η κοιλιακή ενδοπρόσ-



Εικόνα 4. Ακτινογραφία κοιλίας επιβεβαιώνει την ορθή θέση των ενδομοσχευμάτων πριν την έξοδο του ασθενούς. Το κόκκινο βέλος δείχνει την ενδοπρόθεση Endofit.

θεση έχει εκπτυχθεί, παραμένει συνδεδεμένη με τη συσκευή εισαγωγής μέσω των δακτυλιοειδών ασφαλειών (release wire rings) που απελευθερώνουν τα σύρματα που συγκρατούν κεντρικά το ενδομόσχευμα και του προσδίδουν τη δυνατότητα επανέκπτυξης και κάμψης, γι αυτό πρέπει η τελευταία να παραμένει σταθερή και αμετακίνητη. Στη συνέχεια, δια μέσου του θηκαριού Arrow εισάγεται στην αντίθετη λαγόνιο αρτηρία το ειδικό μαγνητικό σύρμα (standard or flexible αναλόγως την ανατομία του αγγειακού άξονα) και προωθείται εντός του ανευρυσματικού σάκου μέχρι το ύψος του προτοποθετημένου μαγνήτη του κοιλιακού ενδομοσχεύματος. Μετά από κατάλληλους χειρισμούς οι δύο μαγνήτες προσκολλώνται και προωθούνται ταυτόχρονα κεντρικά, οδηγώντας το μαγνητικό σύρμα του αντίθετου σκέλους να εισαχθεί στο αντίθετο σκέλος – κολόβωμα της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης (contralateral cannulation flare). Αφού αυτό προωθηθεί κεντρικότερα των νεφρικών αρτηριών, οι δύο μαγνήτες αποκολλώνται και ο προτοποθετημένος μαγνήτης του κοιλιακού ενδομοσχεύματος αφαιρείται. Στη συνέχεια εισάγεται και προωθείται το αντίθετο λαγόνιο σκέλος της ενδοπρόσθεσης 100mm x 16mm από αριστερά. Όταν το κεντρικό ακτινοσκοπικό σημάδι του σκέλους (proximal radiopaque marker) βρίσκεται στο ίδιο ύψος με το αντίστοιχο ακτινοσκοπικό σημάδι που βρίσκεται στο διχασμό της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης (leg

docking radiopaque marker) το αντίθετο λαγόνιο σκέλος εκπύσσεται, αποσύροντας το θηκάρι του (διαδικασία αντίστοιχη με αυτή της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης). Πριν από την αφαίρεση του θηκαριού Arrow πρέπει να γίνει αγγειογραφία για τον εντοπισμό της αντίθετης έσω λαγόνιας αρτηρίας για να μην αποφραχθεί από τυχόν μακρύτερο αντίθετο λαγόνιο σκέλος. Μετά την πλήρη έκπτυξη του αντίθετου σκέλους, αφαιρείται η μπλε ασφάλεια (release wire ring) που το συγκρατεί στο σύστημα εισαγωγής του. Στη συνέχεια αποσύρεται το θηκάρι ακόμη λίγο περιφερικά και αποσύρεται και η ελαία του, χωρίς να τοποθετηθεί εντός αυτού. Αυτό δίνει τη δυνατότητα εκτέλεσης αγγειογραφίας από το "side port" του θηκαριού για επιβεβαίωση της βατότητας της έσω λαγονίου και της απουσίας περιφερικής ενδοδιαφυγής. Μετά την αγγειογραφία η ελαία αποσύρεται μέχρι την άκρη του θηκαριού και έπειτα αφαιρείται ολόκληρη η συσκευή. Στη συνέχεια τοποθετείται επέκταση του λαγονίου σκέλους 60mm x 18mm και ακολουθεί η ίδια διαδικασία. Έπειτα επανατοποθετείται το θηκάρι Arrow για αιμόσταση και δυνατότητα αγγειογραφιών.

Αφού προωθηθεί το Arrow στις νεφρικές αρτηρίες, εκτελείται αγγειογραφία και επιβεβαιώνεται η ορθή θέση της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης. Αν χρειάζεται μετακίνηση της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης, αυτό είναι ακόμη εφικτό (σε μικρότερο βαθμό) και σε αυτή τη φάση όπως περι-

γράφηκε νωρίτερα, έλκοντας προς τα πίσω την κυκλική λαβή (control collar). Επιπλέον, σε γωνιώδεις αυχένες η συσκευή έχει τη δυνατότητα σε αυτό το στάδιο να τοποθετηθεί με κάμψη (cant) των δύο κεντρικών stents ως προς τον επιμήκη άξονα της αορτής. Αυτό επιτυγχάνεται αφού συμπυκνωθεί από την κυκλική λαβή (control collar) και έπειτα καμφθεί με στροφή του μεσαίου μπλε δακτυλίου της κυκλικής λαβής.

Εφόσον η επιθυμητή θέση έχει επιτευχθεί, αφαιρούνται διαδοχικά οι δύο δακτυλιοειδείς ασφάλειες (release wire ring) που απελευθερώνουν τα σύρματα που συγκρατούν κεντρικά το ενδομόσχευμα και του προσδίδουν τη δυνατότητα επανέκπτυξης και κάμψης. Πλέον καμία μετακίνηση δεν είναι εφικτή. Στη συνέχεια αποσύρεται το θηκάρι μέχρι την έξω λαγόνιο αρτηρία και διενεργείται αγγειογραφία από το «side port» για τον εντοπισμό της σύστοιχης έσω λαγονίου αρτηρίας. Αφού αποσυρθεί η ελαία στο άκρο του θηκαριού, αφαιρείται όλο το σύστημα εισαγωγής της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης. Επί του σκληρού σύρματος εισάγεται και προωθείται το σύστοιχο λαγόνιο σκέλος 100mm x 16mm από (δε) και εκπτύσσεται ακολουθώντας ακριβώς την ίδια διαδικασία που περιγράψαμε στην τοποθέτηση του αντίθετου σκέλους. Στη συνέχεια εισάγεται το ενδομόσχευμα Endofit 22mm x 100mm από (δε) με το δικό του θηκάρι και εκπτύσσεται με όση αλληλοεπικάλυψη απαιτείται με το προηγούμενο σκέλος.

Τελική αγγειογραφία από το θηκάρι Arrow επιβεβαιώνει την απουσία ενδοδιαφυγής και τη βατότητα των νεφρικών αρτηριών, καθώς και των έσω λαγονίων. Μετά την αφαίρεση των ενδαγγειακών υλικών, οι αρτηριότητες συρράπτονται με κλασική αγγειοχ/κή τεχνική και τα τραύματα κατά στρώματα.

Κατά τη διάρκεια της επέμβασης χορηγήθηκαν 5.000IU ηπαρίνη. Η διάρκειά της περιορίστηκε στα 100min και ο χρόνος ακτινοσκόπησης δεν ξεπέρασε τα 20min. Το σκιαγραφικό που χρησιμοποιήθηκε ήταν 260cc. Αντιαιμοπεταλιακή αγωγή με ασπιρίνη ξεκίνησε από το ίδιο απόγευμα. Την επόμενη ημέρα ο ασθενής κινητοποιήθηκε πλήρως. Τελικά έλαβε εξιτήριο την 2^η ΜΤΧ ημέρα μετά από ακτινογραφία κοιλίας (εικόνα 4). Αξονική τομογραφία με σκιαγραφικό διενεργήθηκε τον 1^ο, 6^ο και 12^ο μήνα, η οποία απέκλεισε οποιαδήποτε επιπλοκή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Μετά την πρώτη επιτυχή δημοσίευση ενδαγγειακής αποκατάστασης ανευρύσματος κοιλιακής αορτής (ΑΚΑ) το 1991 από τον Αργεντινό αγγειοχειρουργό Parodi¹, η νέα αυτή τεχνική έγινε σύντομα ευρέως αποδεκτή

από την αγγειοχειρουργική κοινότητα, όχι με σκοπό να αντικαταστήσει την ήδη καταξιωμένη επί συναπτά έτη κλασική αντικατάσταση ανευρύσματος, αλλά για να προσφέρει έναν εναλλακτικό τρόπο αντιμετώπισης της νόσου σε ασθενείς υψηλού χειρουργικού κινδύνου. Και ενώ αρχικά οι απαιτήσεις, από πλευράς ανατομίας, ήταν αυστηρότερες, περιορίζοντας τον αριθμό των ανευρυσμάτων που μπορούσαν να υποβληθούν στη μέθοδο σε μόλις 10-20%^{2,3}, με την εξέλιξη της μεθόδου και τη βελτίωση των ενδομοσχευμάτων οι ενδείξεις διευρύνθηκαν, συμπεριλαμβάνοντας και δύσκολους αγγειακούς άξονες. Το 1997 ανακοινώθηκε ότι μέχρι και 50% των ΑΚΑ μπορούν να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά⁴. Σήμερα το ποσοστό αυτό φτάνει το 70%^{5,6}. Τα αποτελέσματά της βελτιώθηκαν προοδευτικά, φτάνοντας σήμερα να είναι σαφώς αντίστοιχα αυτών της κλασικής μεθόδου. Έτσι, η ενδοαυλική αντιμετώπιση είναι πλέον αποδεδειγμένα εφικτή και αποτελεσματική σε μεγάλο αριθμό ΑΚΑ. Μάλιστα τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα αποδεικνύονται σαφώς ανώτερα⁷⁻⁹. Πιο συγκεκριμένα, η θνητότητα και η νοσηρότητα των 30 πρώτων ημερών, η διάρκεια της επέμβασης, νοσηλείας και παραμονής στη ΜΕΘ, η απώλεια αίματος και η ανάγκη για μετάγγιση είναι στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες στην ενδοαυλική αποκατάσταση⁷⁻²³.

Στην κατεύθυνση αυτή συνετέλεσε, εκτός από τους παράγοντες που αναφέραμε και άλλη μία παράμετρος για την οποία υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία. Αυτή η παράμετρος είναι ο συνδυασμός τμημάτων διαφορετικών ενδομοσχευμάτων, με στόχο τη βελτίωση των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών της κάθε μίας ενδοπρόσθεσης, με σκοπό την αντιμετώπιση κάποιας δύσκολης ανατομίας ή την αντιμετώπιση κάποιας επιπλοκής (π.χ. ενδοδιαφυγή τύπου I σε υπονεφρική ενδοπρόσθεση με έκπτυξη κεντρικής υπερνεφρικής επέκτασης άλλου ενδομοσχεύματος). Στη συζήτησή μας αναλύουμε το συγκεκριμένο θέμα και παραθέτουμε βιβλιογραφικά δεδομένα.

Κάθε ενδοπρόσθεση φέρει συγκεκριμένα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά που αφορούν:

- 1) Στο υλικό του υφάσματος (PTFE, WOVEN POLYESTER-DACRON).
- 2) Στο μεταλλικό σκελετό (stent τύπου Gianturco "Z" ή δίκην δακτυλίου - ring stents από νιπινόλη, ατσάλι ή elgiloy).
- 3) Στη στήριξή της με ύπαρξη ή όχι υπερνεφρικού (ελεύθερου) stent και με ύπαρξη ή όχι ακίδων-γάντζων στήριξης.
- 4) Στον τρόπο έκπτυξης (αυτοεκπτυσσόμοιο ή εκπτυσσόμοιο με αεροθάλαμο).
- 5) Στη διαμόρφωσή της (αρθρωτές, δηλαδή αποτελούμενες από πολλά τμήματα, κωνικές αορτομονολαγόνιες,

ευθείες αορτο-αορτικές).

- 6) Στις μέγιστες και ελάχιστες διαθέσιμες διαστάσεις (διάμετρος, μήκος) του σώματος (κεντρικά – περιφερικά) και των σκελών (κεντρικά – περιφερικά, π.χ. ευθεία ή κωνικά).
- 7) Στα χαρακτηριστικά (υλικό, σκληρότητα, ευκαμψία, ελαία εισαγωγής) και τις διαστάσεις (διάμετρος, μήκος) του συστήματος εισαγωγής θηκαριού.
- 8) Στη διαδικασία έκπτυξης (απόσυρση θηκαριού, αφαίρεση συγκράτησης, διαστολή αεροθαλάμου) και άλλα δευτερευούσης σημασίας.

Καμιά ενδοπρόθεση δεν είναι τέλεια, με την έννοια ότι μπορεί να αντιμετωπίσει κάθε ΑΚΑ. Κάθε ενδομόσχευμα φέρει τα δικά του χαρακτηριστικά με πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η βιβλιογραφία, αν και περιορισμένη, απέδειξε ότι ο συνδυασμός τμημάτων διαφορετικών ενδομοσχευμάτων (hybrid endografts) διευρύνει το φάσμα των ΑΚΑ που μπορούν να αντιμετωπισθούν ενδαγγειακά^{24,25}. Επιπλέον, επιλύει ενδοαυλικά επιπλοκές σε περιστατικά προηγούμενης ενδαγγειακής αποκατάστασης ΑΚΑ, όπως ενδοδιαφυγή τύπου I κεντρική ή περιφερική, ενδοδιαφυγή τύπου III και ενδοδιαφυγή τύπου IV^{24,25}. Μάλιστα τα αποτελέσματα των συνδυασμένων ενδομοσχευμάτων στις συγκεκριμένες σειρές είναι σαφώς συγκρίσιμα με αυτά των μεμονωμένων κλασικών ενδομοσχευμάτων και ίσως πρέπει να θεωρηθούν ανώτερα, διότι τοποθετήθηκαν σε δυσκολότερες ανατομίες, εκεί δηλαδή που κάποιο μεμονωμένο ενδομόσχευμα ίσως να ανεπαρκούσε ή να εμφάνιζε επιπλοκή^{24,25}.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΕΝΔΟΠΡΟΣΘΕΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ANACONDA (VASCUTEK USA INC., ANN ARBOR, MI, USA)

Το συγκεκριμένο ενδομόσχευμα διαθέτει Ευρωπαϊκή πιστοποίηση (CE mark), αλλά όχι ακόμη Αμερικάνικη (FDA approval)

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Πρόκειται για αρθρωτή διχαλωτή ενδοπρόθεση (modular bifurcated endoprosthesis), αποτελούμενη από τρία επιμέρους τμήματα: το κεντρικό κοιλιακό τμήμα, αποκαλούμενο «διχαλωτό σώμα» (bifurcated body) και δύο ανεξάρτητα περιφερικά λαγόνια τμήματα, αποκαλούμενα «λαγόνια σκέλη» (iliac legs) (εικόνα 3). Το ένα λαγόνιο σκέλος καλείται σύστοιχο (ipsilateral) και εισάγεται από τη λαγόνιο αρτηρία που εισάγεται και το σώμα και το άλλο καλείται αντίθετο (contralateral) και τοποθετείται

στην αντίθετη λαγόνιο αρτηρία.

Η ενδοπρόθεση είναι κατασκευασμένη από ύφασμα και μεταλλικό σκελετό. Το ύφασμα είναι πολυεστερικό (ultrathin woven polyester) και ο μεταλλικός σκελετός αποτελείται από ανεξάρτητους μεταλλικούς νάρθηκες δίκην δακτυλίου (ring stents). Κάθε δακτυλιοειδής νάρθηκας αποτελείται από πλέξη πολλών ατσάλινων συρμάτων μικρότερης διαμέτρου, χαρακτηριστικό που μειώνει τον κίνδυνο κατάγματος από μακροχρόνια σφυγμική καταπόνηση. Το κεντρικό σώμα φέρει δύο κεντρικά ring stents σε απόσταση 8mm, ενώ τα λαγόνια σκέλη φέρουν πολλαπλά ανεξάρτητα (12-26) ring stents, ανάλογα το μήκος του σκέλους που επιλέγεται (εικόνα 3). Σε συγκεκριμένα σημεία του ενδομοσχεύματος έχουν τοποθετηθεί ακτινοσκοπικά μεταλλικά σημάδια (markers) που βοηθούν στη διεγχειρητική τοποθέτηση, αλλά και στον προσανατολισμό του (εικόνα 3).

Στήριξη-πρόσφυση

Η συγκεκριμένη ενδοπρόθεση είναι υπονεφρικής στήριξης (infrarenal fixation), δηλαδή δεν έχει υπερνεφρικό ελεύθερο μεταλλικό νάρθηκα (suprarenal or bare stent).

Στη στήριξη της ενδοπρόθεσης συμβάλλουν:

- 1) Τα δύο ανεξάρτητα δακτυλιοειδή κεντρικά stent στην περιοχή της κεντρικής ζώνης στήριξης, που εκμεταλλεύονται την ακτινική τους τάση λόγω υπερμεγέθυνσης (oversizing) προσφέρουν αφενός στήριξη (fixation), αφετέρου πρόσφυση και σφράγιση (sealing), δρώντας ενάντια στη μετανάστευση αλλά και στην ενδοδιαφυγή (εικόνα 3).
- 2) Τέσσερα ζεύγη μεταλλικών γάντζων (hooks) αντιδιαμετρικά τοποθετημένων μεταξύ του πρώτου και δεύτερου κεντρικού stent με γωνία 45 μοιρών ως προς τον επιμήκη άξονα της ενδοπρόθεσης, που μετά την έκπτυξη εισέρχονται στην περιοχή του κεντρικού αυχένα, εισχωρώντας μερικώς στο αορτικό τοίχωμα, προσφέροντας σαφή στήριξη ενάντια στη μετανάστευση (εικόνα 3).

Τα λαγόνια σκέλη της ενδοπρόθεσης εισάγονται διαδοχικά εντός των προδιαμορφωμένων θέσεων του κεντρικού σώματος (docking zones) με αλληλοεπικάλυψη 25mm με το σώμα. Στήριζονται δε και σφραγίζουν εκμεταλλεύοντας την υπερμεγέθυνση (oversizing) και άρα την ακτινική τάση του σκέλους σε σχέση με το σώμα (εικόνα 3).

Σύστημα εισαγωγής (delivery system)

Το σύστημα εισαγωγής του σώματος του ενδομοσχεύματος έχει συνολικό μήκος 120cm και αποτελείται

από:

- 1) Πλαστικό θηκάρι εύκαμπτο, ενισχυμένο με εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα (highly flexible braided catheter shaft) μήκους 65cm που καταλήγει κεντρικά σε κωνικό άκρο – ελαία (tapered flexible top tip), διευκολύνοντας την εισαγωγή από ελικοειδείς λαγόνιες αρτηρίες. Το θηκάρι εμπεριέχει συμπίεμένο το σώμα του ενδομοσχεύματος. Η εξωτερική διάμετρος του θηκαριού είναι 20.4 – 22.5Fr και η εσωτερική 18 – 20Fr, ανάλογα τη διάμετρο της ενδοπρόσθεσης που έχει επιλεγεί.
- 2) Το σύστημα ελέγχου της συσκευής (control handles) είναι συνδεδεμένο στο περιφερικό τμήμα του θηκαριού, από το οποίο ελέγχονται όλα τα στάδια έκπτυξης της ενδοπρόσθεσης. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει η λαβή απόσυρσης του θηκαριού (sheath slider) που αποκαλύπτει και εκπύπτει το κοιλιακό ενδομόσχευμα, η λαβή απόσυρσης της ελαίας (delivery handle), η κυκλική λαβή (control collar) που ρυθμίζει τη σύμπτυξη και επανέκπτυξη του ενδομοσχεύματος (repositioning), καθώς και την κάμψη των δύο κεντρικών stent (cant) ως προς τον επιμήκη άξονα, οι δύο δακτυλιοειδείς ασφάλειες (release wire ring) που απελευθερώνουν τα σύρματα που συγκρατούν κεντρικά το ενδομόσχευμα και του προσδίδουν τη δυνατότητα επανέκπτυξης και κάμψης, το σημείο εισόδου του οδηγού σύρματος με αιμοστατική βαλβίδα και τέλος το ειδικό σύρμα που βρίσκεται προτοποθετημένο δια μέσου του αντίθετου σκέλους, επίσης με αιμοστατική βαλβίδα και φέρει ειδικό μαγνήτη ο οποίος βοηθάει στην τοποθέτηση του αντίθετου λαγόνιου σκέλους. Το τελευταίο χαρακτηριστικό αποτελεί πατέντα και αποκλειστικό χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης συσκευής.

Παρόμοια διαμόρφωση ακολουθεί και το σύστημα εισαγωγής του λαγονίου σκέλους. Αυτό έχει συνολικό μήκος 113cm, το δε θηκάρι του 55cm. Δεν διαθέτει μαγνητικό σύρμα, ούτε κυκλική λαβή (δεν χρειάζεται χειρισμό του κεντρικού τμήματος).

Επιλογή διαστάσεων

Η κεντρική διάμετρος της ενδοπρόσθεσης επιλέγεται με βάση τη διάμετρο του κεντρικού αυχένα του ανευρύσματος, προσθέτοντας την απαραίτητη υπερδιάταση (oversizing) 10-15%. Η ίδια υπερδιάταση εφαρμόζεται και για τα λαγόνια σκέλη. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στην αντιστοιχία της επιλογής των λαγόνιων σκελών με βάση τη διάμετρο της κοιλιακής ενδοπρόσθεσης, ώστε να εφαρμόζεται κατάλληλη υπερδιάταση και στα σημεία

αλληλοεπικάλυψης (docking zones). Επίσης, η διαμόρφωση των λαγονίων σκελών είναι πάντα κυλινδρική (όχι κωνική), δηλαδή η κεντρική και περιφερική διάμετρος είναι πάντα η ίδια.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο προεχειρητικός έλεγχος ανέδειξε τα ακόλουθα προβλήματα:

- 1) Γωνίωση του κεντρικού αυχένα 50 μοίρες (πιθανό πρόβλημα γωνίωσης των κεντρικών stent του σώματος και πιθανής κεντρικής ενδοδιαφυγής). Λύση με επιλογή σώματος Anaconda, ειδικής σχεδίασης για γωνιώδεις αυχένες, καθώς δεν διαθέτει σκελετό για 3cm μετά τα δύο πρώτα κεντρικά stent. Επιπλέον, έχει δυνατότητα επανατοποθέτησης αλλά και ελεγχόμενης κάμψης του σώματος κεντρικά για να ακολουθήσει τη γωνίωση.
 - 2) Εντονη ελίκωση λαγονίων, μεγαλύτερη από αριστερά (δυσκολία στη διέλευση των θηκαριών-συστημάτων εισαγωγής και πιθανός κίνδυνος γωνίωσης των σκελών και ενδεχόμενης θρόμβωσής τους). Λύση με επιλογή σκελών Anaconda, ειδικής σχεδίασης για ελικοειδείς λαγόνιες, καθώς τα stents είναι δακτυλιοειδή και μη συνδεδεμένα μεταξύ τους. Επιπλέον, τα θηκάρια του Anaconda είναι εύκαμπτα αλλά ενισχυμένα με εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα (highly flexible braided catheter shaft) με κωνικό άκρο – ελαία (tapered flexible top tip) διευκολύνοντας την εισαγωγή από ελικοειδείς λαγόνιες αρτηρίες.
 - 3) Ανευρυσματική διάταση κοινών λαγονίων με διαμέτρους 20mm (δε) και 17mm (αρ) (τέτοιων διαστάσεων λαγόνιες θα έπρεπε να αποκλειστούν από την αιματική ροή, για αποφυγή μελλοντικής δημιουργίας ανευρυσμάτων). Η λύση με τοποθέτηση σκέλους Anaconda (δε) δεν ήταν εφικτή, διότι η μέγιστη διάμετρος λαγόνιου σκέλους είναι 18mm, το οποίο και τοποθετήθηκε ως επέκταση (αρ). Αντίθετα (δε) τοποθετήθηκε επέκταση Endofit σωληνωτή, διαμέτρου 22mm για να σφραγίσει τη διατεταμένη λαγόνιο. Με αυτό τον τρόπο αποφύγαμε την επέκταση σκέλους στη (δε) έξω λαγόνιο, που θα προκαλούσε αποκλεισμό της σύστοιχης έσω λαγονίου.
 - 4) Μεγάλη απόσταση από τη χαμηλότερη νεφρική μέχρι τον αορτικό διχασμό (128mm) και τις έσω λαγόνιες [45mm (δε) και 40mm (αρ)]. Η λύση δόθηκε με την τοποθέτηση αρχικά σκελών 16mm x 100mm (αυτά είναι τα μεγαλύτερα σε διάμετρο που δέχεται το κεντρικό σώμα B 28) και στη συνέχεια με τις προαναφερθείσες επεκτάσεις μέχρι το περιφερικό άκρο των κοινών λαγονίων.
- Συνοψίζοντας, επιλέχθηκε ενδομόσχευμα Anaconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA), ειδικής διαμόρφωσης στο κεντρικό του άκρο, για να αντιμετωπίζει

γωνιώδεις αυχένες με σώμα B 28 και σκέλη Anaconda 100mm x 16mm άμφω, επίσης ειδικής διαμόρφωσης για ελίκωση λαγονίων και επέκταση Anaconda (αρ) 60mm x 18mm και επέκταση (δε) με χρήση εναλλακτικού ενδομοσχεύματος Endofit (Le Maitre Vascular, Germany) 22mm x 100mm, γιατί δεν διατίθεται σκέλος Anaconda με διάμετρο μεγαλύτερη των 18mm. Έτσι αποφεύγεται ο αποκλεισμός της έσω λαγονίου. Το θηκάρι του Anaconda ενδομοσχεύματος για το σώμα έχει 22,5Fr εξωτερική διάμετρος του σκέλους (δε) 18,3 Fr. Το θηκάρι του συγκεκριμένου Endofit έχει 20Fr εξωτερική διάμετρο. Σαν διευκρίνιση τονίζουμε ότι το B 28 σώμα δεν δέχεται Anaconda σκέλη μεγαλύτερα σε διάμετρο από 16mm. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο προεχειρητικό σχεδιασμό και την αξονική τομογραφία, το σώμα του Anaconda ενδομοσχεύματος, το σύστοιχο σκέλος Anaconda 100mm x 16mm και η επέκταση Endofit 22mm x 100mm, προγραμματίστηκε να εισαχθούν από (δε), όπου και η ελίκωση ήταν μικρότερη και το αντίθετο σκέλος Anaconda 100mm x 16mm και η επέκταση Anaconda 60mm x 18mm από (αρ) δια μέσου της μεγάλης ελίκωσης.

Συμπερασματικά, πιστεύουμε ότι τα συνδυασμένα ενδομοσχεύματα εμφανίζουν καλά άμεσα και μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα. Έχουν δε τη δυνατότητα να επιλύουν σύνθετα προβλήματα. Μεγαλύτερη παρακολούθηση και περισσότερες σειρές απαιτούνται για να αποδειχθεί η απουσία εμφάνισης επιπλοκών σχετικών με την αλληλεπίδραση των διαφορετικών υλικών. Με τα τωρινά δεδομένα συνιστούμε την χρήση τους για την αντιμετώπιση ΑΚΑ με δύσκολη και σύνθετη ανατομία, όπου η τοποθέτηση μεμονωμένης ενδοπρόσθεσης δεν επαρκεί ή αναμένεται να επιπλακεί με ενδοδιαφυγή.

ABSTRACT

Treatment of an abdominal aortic aneurysm with the deployment of two different types of endo-grafts

Melas N, Saratzis A, Saratzis N, Tsakiliotis S, Kiskinis D

1st Surgery – Vascular Surgery Clinic, Aristotle University of Thessaloniki, “Papageorgiou” Hospital

A male patient (64 years old) was treated for an abdominal aortic aneurysm (maximal aneurysmal diameter: 5,3cm) extending up to the aortic bifurcation, with the deployment of 2 different types of endo-grafts (hybrid procedure). Both common iliac arteries

were aneurysmal and severely kinked. The following endo-grafts were deployed: 1 main body Anaconda (Vascutek USA Inc., Ann Arbor, MI, USA) abdominal aortic endo-graft, 2 Anaconda iliac legs towards the 2 common iliac arteries, 1 Anaconda extension (left common iliac artery), 1 Endofit (LeMaitre Vascular, Burlington, MA, USA) stent-graft (right common iliac artery). The patient was discharged free of complications on the 2nd post-operative day. Follow-up was obtained on the 1st, 6th and 12th post-op months and was not indicative of any vascular pathology.

Key words: abdominal aortic aneurysm, endo-graft.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Αθανάσιος Ν. Σαρατζής
Φαρμάκη 9Α Πανόραμα, 55 236 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 0030-2310332169
E-mail: a_saratzis@yahoo.gr

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Parodi JC, Palmaz JC, Barone HD. Transfemoral intraluminal graft implantation for AAA. *Ann Vasc Surg* 1991; 5:491-9.
2. Moore WS, Rutherford RB. Transfemoral endovascular repair of abdominal aortic aneurysm: results of the North American EVT phase 1 trial. *EVT Investigators. J Vasc Surg* 1996; 23:543-53.
3. Armon MP, Yusuf SW, Latief K, Whitaker SC, Gregson RH, Wenham PW, et al. Anatomical suitability of abdominal aortic aneurysms for endovascular repair. *Br J Surg* 1997; 84:178-80.
4. Treiman GS, Lawrence PF, Edwards WH Jr, Galt SW, Kraiss LW, Bhirangi K. An assessment of the current applicability of the EVT endovascular graft for treatment of patients with an infrarenal abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1999; 30:68-75.
5. Carpenter JP, et al. Impact of exclusion criteria on patient selection for EVAR. *JVS* 2001; 34:1050-55.
6. Arko FR, et al. How many patients with infrarenal aneurysms are candidates for endovascular repair. *The Northern California experience. J EVT* 2004; 11:33-40.
7. Anderson PL, Arons RR, Moskowitz AJ, et al. A statewide experience with endovascular abdominal aortic aneurysm repair: Rapid diffusion with excellent early results. *JVS* 2004; 39:10-9.
8. UK Evar trial 1: Comparison of endovascular aneurysm repair with open repair in patients with AAA (Evar trial 1), 30-day operative mortality results: randomised controlled trial. *The Lancet* 2004 Sep; 364:843-48.
9. Lederle FA, et al. Abdominal Aortic Aneurysm - Open versus Endovascular Repair. *New England Journal of Medicine* Volume 2004 October 14; 351:1677-1679 Number 16.

10. Mortality results for randomized controlled trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small AAA. The UK Small Aneurysm Trial Participants. *Lancet* 1998; 352:1649-55.
11. Johnston KW. Nonruptured AAA: Six-year follow-up results from the multicenter prospective Canadian aneurysm study. Canadian Society for Vascular Surgery Aneurysm Study Group. *JVS* 1994; 20:163-70.
12. Schermerhorn ML, Finlayson SR, Fillinger MF, et al. Life expectancy after endovascular versus open repair of AAA. Results of a decision analysis model on the bases of data from EUROSTAR. *JVS* 2002; 36:1112-20.
13. Heller JA, Weinberg A, Arons A, et al. Two decades of AAA repair: have we made any progress? *JVS* 2000; 32:1091-1100.
14. Lottman PE, Laheij RJ, Cuypers PW, et al. Health related quality of life outcomes following elective open or endovascular AAA repair: A randomized controlled trial. *J EVT* 2004; 11:323-329.
15. Arko FR, Hill BB, Reeves TR, et al. Early and late functional outcome assessments following endovascular and open aneurysm repair. *J EVT* 2003; 10:2-9.
16. Greenberg RK, Chuter CK, Sternbergh CW, et al. Zenith AAA Endovascular Graft: Intermediate - term Results of the US multicenter trial. *JVS* 2004; 39:1209-18.
17. Lee AW, Carter JW, Upshurch G, et al. Perioperative outcomes after open and endovascular repair of intact AAA in the United States during 2001. *JVS* 2004; 39:491-6.
18. Criado FJ, Fairman RM, Becker GJ. Talent LPS AAA stent graft: Results of a pivotal clinical trial (for investigators of Talent LPS). *JVS* 2003; 37:709-15.
19. Elkouri S, Gloviczki P, Mckusick MA, et al. Perioperative complications and early outcome after endovascular and open surgical repair of AAA. *JVS* 2004; 39:497-505.
20. Zarins CK, White RA, Schwarten D, Kinney E, Diethrich EB, Hodson KJ, Fogarty TJ. AneuRx stent graft versus open surgical repair of AAA: Multicenter prospective clinical trial. *JVS* 1999; 29:292-308.
21. Bosch JL, Beinfeld MT, Halpern EF, et al. Endovascular versus open surgical elective repair of infrarenal AAA: Predictors of patient discharge destination. *Radiology* 2001; 220:576-580.
22. Arko FR, Hill BB, Olcott C, et al. Endovascular repair reduces early and late morbidity compared to open surgery for AAA. *J EVT* 2002; 9:711-718.
23. Carpenter JP, Baum RA, Barker CF, et al. Durability of benefits of endovascular versus conventional AAA repair. *JVS* 2002; 35:222-8.
24. Jordan WD Jr, Naslund TC, Adelman MA, Simoni G, Wirthlin DJ. Endovascular abdominal aortic aneurysm repair in patients with challenging anatomy: utility of the hybrid endograft. *Vascular*. 2004 Mar; 12(2):106-13.
25. Wirthlin DJ, Alcocer F, Whitley D, Jordan WD. Use of hybrid aortic stent grafts for endovascular repair of abdominal aortic aneurysms: indications and outcomes. *J Surg Res* 2002 Nov; 108(1):14-9.

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΑΡΘΡΟ

Λοιμώδη ψευδοανευρύσματα κοινής μηριαίας αρτηρίας σε χρήστες ουσιών:

Η χρήση της έσω λαγονίου αρτηρίας στην αρτηριακή ανακατασκευή

Χ. Κλωνάρης, Α. Κατσαργύρης, Ι. Βασιλείου, Ν. Τσεκούρας,
Α. Ματθαίου, Α. Γιαννόπουλος, Η. Μπαστούνης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός και σχεδιασμός: Τα λοιμώδη ψευδοανευρύσματα της μηριαίας αρτηρίας (ΛΨΜΑ) αποτελούν μία σοβαρή επιπλοκή της παρεντερικής χρήσης ναρκωτικών ουσιών. Η αντιμετώπισή τους είναι δύσκολη και συχνά αμφιλεγόμενη. Η αποκατάσταση με απολίνωση χωρίς επέμβαση επαναιμάτωσης, οδηγεί συχνά σε απώτερη διαλείπουσα χωλότητα και ακρωτηριασμό του σκέλους. Επιπλέον, η αρτηριακή ανακατασκευή με τη χρήση συνθετικού ή φλεβικού μόσχευματος έχει περιορισμένη εφαρμογή, λόγω του μολυσμένου χειρουργικού πεδίου και της μειωμένης διαθεσιμότητας αυτόλογων φλεβικών μοσχευμάτων. Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται η εμπειρία μας με τη χρήση της έσω λαγονίου αρτηρίας (ΕΛΑ) ως μόσχευμα για την αρτηριακή ανακατασκευή, μετά την εκτομή του ΛΨΜΑ σε ασθενείς-χρήστες παρεντερικών ουσιών.

Υλικό και Μέθοδος: Στη μελέτη συμμετείχαν 14 ασθενείς που έπασχαν από ΛΨΜΑ, λόγω χρήσης ουσιών, κατά την περίοδο 2001-2005. Δώδεκα ασθενείς (85.7%) ήταν άνδρες. Η μέση ηλικία ήταν 27 έτη (εύρος 19-24 έτη). Σε 13 ασθενείς το ΛΨΜΑ εντοπιζόταν στην κοινή μηριαία αρτηρία (ΚΜΑ), ενώ σε 1 ασθενή στην εν τω βάθει μηριαία αρτηρία (ΕΒΜΑ). Εννέα ασθενείς υποβλήθηκαν σε αρτηριακή ανακατασκευή με τη χρήση της ΕΛΑ (σε 5 ως εμφύτευμα και σε 4 ως ελεύθερο μόσχευμα *interposition graft*), ενώ σε 2 ασθενείς το αρτηριακό έλλειμμα επιδιορθώθηκε με εμφύτευμα σαφηνούς φλέβας. Σε 2 ασθενείς πραγματοποιήθηκε έξω-ανατομική παράκαμψη με μόσχευμα από PTFE. Τέλος, σε 1 ασθενή με ψευδοανεύρυσμα της ΕΒΜΑ διενεργήθηκε εκτομή αυτού και απολίνωση της ΕΒΜΑ.

Αποτελέσματα: Και οι 9 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επαναιμάτωση με τη χρήση της ΕΛΑ ήταν ελεύθεροι χωλότητας μετεγχειρητικά. Κανένας από τους παραπάνω ασθενείς δεν εμφάνισε περιεγχειρητικές επιπλοκές ή επαναμόλυνση, ούτε χρειάστηκε ακρωτηριασμό του άκρου κατά τη διάρκεια παρακολούθησης (μέση τιμή 19 μήνες, εύρος 4-52 μήνες). Όσον αφορά στους υπόλοιπους 5 ασθενείς, ένας πέθανε 25 ημέρες



Εικόνα 1. Λοιμώδες ψευδοανεύρυσμα μηριαίας αρτηρίας. Σημειώσατε την κακή υγιεινή της βουβωνικής χώρας.

μετά το χειρουργείο, λόγω πολυοργανικής ανεπάρκειας και ένας υπεβλήθη σε επανεπέμβαση λόγω ρήξης της εγγύς αναστόμωσης του συνθετικού μοσχεύματος. Τελικά απαιτήθηκε διαμετατάρσιος ακρωτηριασμός.

Συμπέρασμα: Η χρήση της ΕΛΑ στην αρτηριακή ανακατασκευή μετά την εκτομή του ΛΨΜΑ, σε χρήστες παρεντερικών ουσιών, είναι ασφαλής και αποτελεσματική. Τα πρώιμα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης καταδεικνύουν ότι η εφαρμογή της τεχνικής αυτής προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με τις παραδοσιακές θεραπευτικές μεθόδους.

Όροι ευρετηρίου: ψευδοανεύρυσμα, μηριαία αρτηρία, αρτηριακή ανακατασκευή, έσω λαγόνιος αρτηρία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρεντερική χρήση ουσιών αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα της σύγχρονης εποχής, με συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα. Μία από τις σοβαρές επιπλοκές που παρατηρείται στους χρήστες παρεντερικών ουσιών είναι τα λοιμώδη ψευδοανεύρυσματα της μηριαίας αρτηρίας (ΛΨΜΑ)¹(εικόνα 1). Τα τελευταία είναι δυνατό να θέσουν σε κίνδυνο τόσο το σκέλος, όσο και τη ζωή του

ασθενούς², ενώ παράλληλα αποτελούν ένα δύσκολο θεραπευτικό πρόβλημα για τον αγγειοχειρουργό.

Η κλασική μέθοδος αποκατάστασης των ΛΨΜΑ που οφείλονται σε παρεντερική χρήση ουσιών συνίσταται σε εκτομή του ψευδοανεύρυσματος, τοπικό χειρουργικό καθαρισμό και απολίνωση της μολυσμένης αρτηρίας^{3,4}. Η μέθοδος αυτή, ωστόσο, συχνά οδηγεί σε σοβαρές απώτερες επιπλοκές, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται η διαλείπουσα κωλότιτα και ο μείζων ακρωτηριασμός του σκέλους⁴. Ως εκ τούτου ορισμένοι συγγραφείς προτείνουν εκτομή του ΛΨΜΑ και σύγχρονη επέμβαση επαναιμάτωσης⁵. Έχουν περιγραφεί διάφορες τεχνικές αρτηριακής ανακατασκευής, που περιλαμβάνουν τη χρήση συνθετικών ή αυτόλογων φλεβικών μοσχευμάτων τοποθετούμενων είτε *in situ*, είτε έξω-ανατομικά, ανάλογα με το έλλειμμα του αρτηριακού τοιχώματος και την παρουσία ή μη μόλυνσης⁶. Ωστόσο, στους χρήστες παρεντερικών ουσιών, τα φλεβικά μοσχεύματα είναι σπάνια διαθέσιμα, λόγω της συνυπάρχουσας επιπολής και εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης⁶. Επιπλέον, η χρήση ενός προσθετικού μοσχεύματος σε μολυσμένο χειρουργικό πεδίο δεν αποτελεί ιδανική επιλογή. Στην παρούσα σειρά, παρουσιάζεται η εμπειρία μας στην αντιμετώπιση των ΛΨΜΑ, σε χρήστες παρεντερικών ουσιών, με τη χρήση κυρίως της έσω λαγονίου αρτηρίας είτε ως εμβάλωμα, είτε ως ελεύθερο μόσχευμα (*interposition graft*) για αρτηριακή ανακατασκευή.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Από το 2001 έως το 2005 αντιμετωπίστηκαν στην κλινική μας συνολικά 14 ασθενείς με ΛΨΜΑ, λόγω παρεντερικής χρήσης ουσιών. Για την παρούσα μελέτη έγινε ανασκόπηση των ιατρικών τους φακέλων.

Προεγχειρητικά, όλοι οι αιμοδυναμικά σταθεροί ασθενείς υποβάλλονταν σε έγχρωμο duplex, για την επιβεβαίωση της διάγνωσης του ψευδοανεύρυσματος. Επίσης, απεικονίζονταν οι εν τω βάθει φλέβες για τυχόν παρουσία εν τω βάθει φλεβοθρόμβωσης (ΕΒΘ), ενώ παράλληλα γινόταν χαρτογράφηση της μείζονος σαφηνούς φλέβας και στα δύο σκέλη, για πιθανή χρήση της στην αρτηριακή ανακατασκευή. Οι ασθενείς υποβάλλονταν επίσης σε αξονική τομογραφία κάτω κοιλίας και άνω μηρού με ενδοφλέβιο σκιαγραφικό και σε ενδοαρτηριακή ψηφιακή αγγειογραφία, για την παροχή ανατομικών λεπτομερειών απαραίτητων για το σχεδιασμό της επέμβασης (εικόνα 2). Αμέσως μετά την εισαγωγή στο νοσοκομείο, λαμβάνονταν αιμοκαλλιέργειες και ακολούθως όλοι οι ασθενείς τοποθετούνταν σε αντιβιοτική αγωγή ευρέως φάσματος.



Εικόνα 2. Α) Ενδοαρτηριακή Ψηφιακή Αγγειογραφία. Απεικονίζεται ευμεγέθες ψευδοανεύρυσμα στη δεξιά κοινή μηριαία αρτηρία. **Β)** Αξονική Τομογραφία. Απεικονίζεται περιχαρακωμένη οπισθοπεριτοναϊκή ρήξη ευμεγέθους λοιμώδους ψευδοανευρύσματος μηριαίας αρτηρίας.

Η χειρουργική επέμβαση πραγματοποιείτο υπό γενική αναισθησία, το συντομότερο δυνατό μετά την απαραίτητη προεχειρουργική αξιολόγηση των ασθενών. Αρχικά, μέσω πλάγιας κατώτερης κοιλιακής τομής διενεργείτο οπισθοπεριτοναϊκή παρασκευή της έξω λαγονίου αρτηρίας (ΕΞΛΑ) και κεντρικός έλεγχος αυτής. Ακολουθούσε προσεκτική παρασκευή και έλεγχος της ΕΛΑ έως και περιφερικότερα του διχασμού της. Στη συνέχεια, μέσω επιμήκους τομής στη βουβωνική χώρα, διενεργείτο παρασκευή της κοινής μηριαίας αρτηρίας (ΚΜΑ), κατάλληλη ώστε να επιτυγχάνεται κεντρικός έλεγχος του αγγείου.

Οποτεδήποτε ήταν εφικτό, ελέγχονταν τόσο η επιπολής, όσο και η εν τω βάθει μηριαία αρτηρία. Σε αντίθετη περίπτωση, ο περιφερικός έλεγχος επιτυχανόταν μετά τη διάνοιξη του σάκου του ψευδοανευρύσματος, με την τοποθέτηση καθετήρων εμβολεκτομής Fogarty - No 4 ή 5, είτε στην ΚΜΑ, είτε χωριστά στην επιπολής και εν τω βάθει μηριαία αρτηρία.

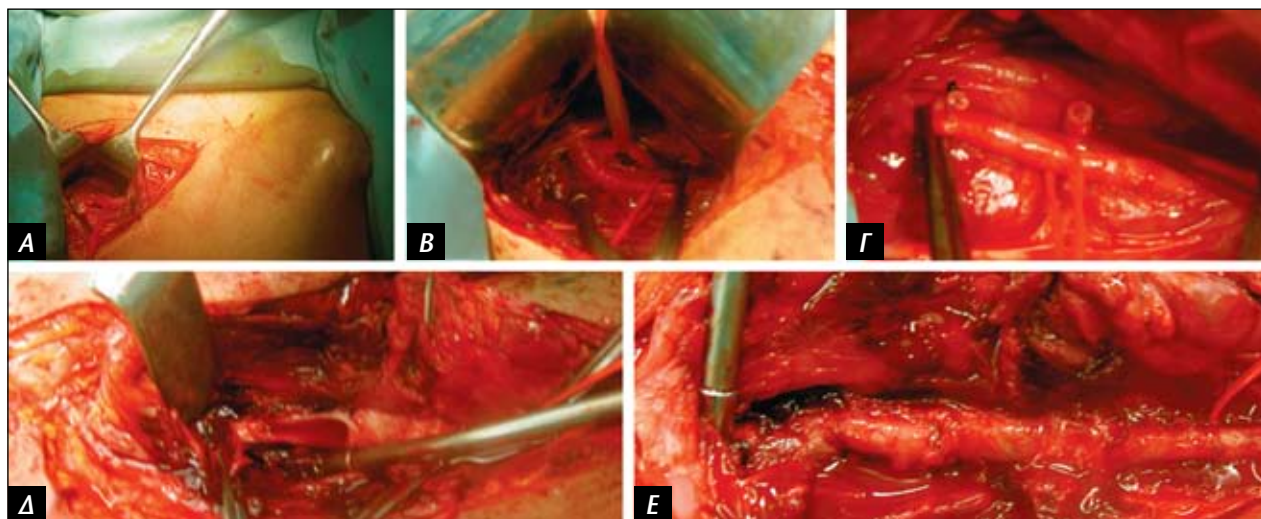
Μετά τον επαρκή έλεγχο των προαναφερθεισών αρτηριών, πραγματοποιείτο εκτεταμένος χειρουργικός καθαρισμός του μολυσμένου πεδίου, εκτομή του σάκου του ψευδοανευρύσματος και όλων των νεκρωτικών ιστών και ακολουθούσε πλύση της κοιλότητας με φυσιολογικό ορό. Στη συνέχεια, γινόταν εκτίμηση του ελλείμματος

του αρτηριακού τοιχώματος, προκειμένου να ληφθεί η απόφαση για τη μέθοδο αρτηριακής ανακατασκευής. Στους πρώτους ασθενείς της παρούσας σειράς, χρησιμοποιείτο κατά προτίμηση η μείζων σαφηνής φλέβα, εφόσον ήταν κατάλληλη, για την αρτηριακή ανακατασκευή. Στη συνέχεια, όμως, και μετά τα πρώτα ενθαρρυντικά αποτελέσματα, χρησιμοποιήθηκε η ΕΛΑ, είτε ως εμβόλωμα, (εικόνα 3), είτε ως ελεύθερο μόσχευμα, ακόμη και σε ασθενείς που υπήρχε διαθέσιμη μείζων σαφηνής φλέβα. Σε 3 ασθενείς που έγινε χρήση τμήματος της ΕΛΑ, κατέστη δυνατή η αποκατάσταση της συνέχειας αυτής, με τελικό-τελική αναστόμωση του εγγύς και άπω τμήματός της, μετά από επαρκή κινητοποίηση. Τέλος, στην περίπτωση εκτεταμένης καταστροφής της περιοχής, διενεργείτο έξω-ανατομική παράκαμψη μέσω του θυροειδούς τρήματος με συνθετικό μόσχευμα PTFE από την έξω λαγόνιο προς την ομόπλευρο επιπολής μηριαία ή ιγνυακή αρτηρία.

Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS Windows (version 10, SPSS Inc, Chicago, III).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δώδεκα ασθενείς (87.5%) ήταν άνδρες. Η μέση ηλικία



Εικόνα 3. Στάδια της επέμβασης. **Α)** Έλεγχος της έξω λαγονίου αρτηρίας μέσω οπισθοπεριτοναϊκής προσπέλασης. **Β, Γ)** Κινητοποίηση της έξω λαγονίου αρτηρίας και λήψη τμήματος αυτής. **Δ)** Αρτηριακό έλλειμμα ύστερα από εκτομή του ψευδοανευρύσματος. **Ε)** Επιτυχής αποκατάσταση με αρτηριακό εμφύλωμα από την έξω λαγόνιο.

ήταν 27 έτη (εύρος 19-24 έτη). Δώδεκα ΛΨΜΑ εντοπιζόνταν δεξιά και δύο αριστερά. Όλοι οι ασθενείς έκαναν χρήση ηρωίνης και τρεις (21.4%) έκαναν επίσης χρήση κοκαΐνης. Η διάρκεια των συμπτωμάτων κυμαινόταν από 5 έως 31 ημέρες (μέση διάρκεια 14 ημέρες). Ο μέσος χρόνος μετεγχειρητικής παρακολούθησης ήταν 19 μήνες (εύρος 4-52 μήνες).

Σε 7 ασθενείς, το ψευδοανεύρυσμα εντοπιζόταν στο άπω, σε 2 στο μέσο και σε 4 στο εγγύς τμήμα της ΚΜΑ, εκτεινόμενο άνωθεν του κατώτερου ορίου του βουβωνικού συνδέσμου, ενώ σε 1 ασθενή εντοπιζόταν στην EBMA. Τρεις ασθενείς (21.4%) είχαν περικαρακωμένη ρήξη του ΛΨΜΑ. Ένας ασθενής (7%) παρουσιάστηκε με μαζική εξωτερική αιμορραγία στη δεξιά βουβωνική χώρα, λόγω ελεύθερης ρήξης του ΛΨΜΑ. Ένας ασθενής (7%) προσήλθε με οξεία ισχαιμία κάτω άκρου, λόγω συμπίεσης της επιπολής μηριαίας αρτηρίας από ψευδοανεύρυσμα της EBMA. Οίδημα στην περιοχή του μηρού ή και περιφερικότερα είχαν 10 ασθενείς (71.4%), ενώ 9 ασθενείς (64.3%) ήταν εμπύρετοι κατά την προσέλευσή τους. Δύο ασθενείς εισήχθησαν στο νοσοκομείο σε κακή γενική κατάσταση, με εμφανή σημεία σήψης. Προεγχειρητικά, 12 ασθενείς (85.7%) είχαν ψηλαφητές σφίξεις στη ραχιαία και οπίσθια κνημιαία αρτηρία, ενώ 1 ασθενής είχε μόνο ακουστές ροές στο Doppler. Έντεκα ασθενείς (78.6%) είχαν εμφανείς δερματικές αλλοιώσεις υπερκείμενες του ψευδοανευρύσματος.

Η μέση τιμή των λευκών αιμοσφαιρίων ήταν $13.0 \times 10^9/L$

(εύρος $8.2 \times 10^9/L - 24.8 \times 10^9/L$). Πέντε ασθενείς (35.7%) είχαν εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση: 1 στην ομόπλευρη ιγνυακή φλέβα, 3 στην ομόπλευρη μηριαία φλέβα και 1 στην αντίπλευρη μηριαία φλέβα. Δύο από τους ασθενείς αυτούς είχαν επιπλέον θρόμβωση της ομόπλευρης μείζονος σαφηνούς φλέβας. Επιπροσθέτως, σε 7 ασθενείς (50%) η μείζων σαφηνής φλέβα ήταν κατεστραμμένη, λόγω προηγηθείσας επιπολής θρομβοφλεβίτιδας.

Το μέσο μήκος του αρτηριακού ελλείμματος ήταν 1.8εκ (εύρος 0.8-2.9εκ), μέγεθος το οποίο είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από αυτό που δημιουργείται ιατρογενώς μετά από παρακέντηση της ΚΜΑ. Σε 7 ασθενείς το αρτηριακό έλλειμμα επιδιορθώθηκε με αρτηριακό (5) ή φλεβικό (2) εμφύλωμα, ενώ σε 4 ασθενείς διεξήχθη αρτηριακή ανακατασκευή με τη χρήση της ΕΛΑ ως ελεύθερο μόσχευμα. Σε 2 ασθενείς έγινε έξω-ανατομική παράκαμψη με τη χρήση PTFE μοσχεύματος. Τέλος, στον ασθενή που το ψευδοανεύρυσμα εντοπιζόταν στην EBMA, διενεργήθη εκτομή του ψευδοανευρύσματος και απολίνωση της EBMA εγγύς και άπω.

Κατά τη διάρκεια παρακολούθησης σημειώθηκε ένας θάνατος (7%). Ο ασθενής αυτός ήταν HIV(+) και ήδη από την εισαγωγή του στο νοσοκομείο ήταν σε κακή γενική κατάσταση με σημεία σήψης. Υπεβλήθη σε αρτηριακή ανακατασκευή με χρήση εμφυλώματος μείζονος σαφηνούς φλέβας, αλλά πέθανε 25 ημέρες αργότερα, νοσηλευόμενος στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, λόγω πολυοργανικής ανεπάρκειας. Σε έναν ασθενή σημειώθη-

κε ρήξη της εγγύς αναστόμωσης, του λαγονομηριαίου συνθετικού μοσχεύματος την έκτη μετεγχειρητική ημέρα, που αντιμετώπιστηκε με εκτομή του μοσχεύματος και απολίνωση της έξω λαγονίου αρτηρίας. Ο ασθενής αυτός είχε προσέλθει με εκτεταμένη οπισθοπεριτοναϊκή ρήξη του ψευδοανεύρυσματος και σημεία σήψης, ενώ οι διεγχειρητικές καλλιέργειες ανέπτυξαν *Staphylococcus aureus* και *Escherichia coli*. Ο ασθενής είχε μία μακρά μετεγχειρητική πορεία και τελικά υπεβλήθη σε διαμετατάρσιο ακρωτηριασμό. Οι υπόλοιποι 12 ασθενείς δεν εμφάνισαν καμία μείζονα ή ελάσσονα χειρουργική επιπλοκή.

Ένας ασθενής (7%) ήταν HIV(+) και 12 (85.7%) HCV(+). Οι καλλιέργειες που ελήφθησαν διεγχειρητικά ανέδειξαν *S. aureus* σε 11 (78.6%) ασθενείς (αντοχή στη μεθικιλίνη, $n=4$) και είδη *Streptococcus* σε 2 ασθενείς (14.3%). Σε έναν ασθενή με *S. aureus*, η καλλιέργεια ανέδειξε επίσης *E. coli* (7%). Τέλος σε έναν ασθενή (7%) οι καλλιέργειες ήταν αρνητικές. Στους ασθενείς χορηγήθηκε παρεντερική αντιβιοτική αγωγή για διάστημα 4-6 εβδομάδων σύμφωνα με το αντιβιογράμμα.

Μετεγχειρητικά και οι 14 (100%) ασθενείς είχαν ακουστές ροές με το Doppler στις θέσεις ακρόασης της οπίσθιας κνημιαίας και ραχιαίας αρτηρίας του ποδός, ενώ 13 (92.9%) είχαν επιπλέον και ψηλαφητές σφίξεις. Η μέση διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο ήταν 14.5 ημέρες (εύρος 7-42 ημέρες). Κατά τη μακροπρόθεσμη περίοδο παρακολούθησης (μέση διάρκεια 19 μήνες, εύρος 4-52 μήνες), 13 ασθενείς ήταν περιπατητικοί και 12 ελεύθεροι χωλότητας. Κανένας από τους 9 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επαναιμάτωση με τη χρήση της ΕΛΑ δεν εμφάνισε περιεγχειρητικές επιπλοκές, ούτε υποβλήθηκε σε ακρωτηριασμό κάτω άκρου. Επίσης, κατά την περίοδο παρακολούθησης και οι 9 παραπάνω ασθενείς ήταν ελεύθεροι διαλείπουσας χωλότητας και χωρίς σημεία επαναμόλυνσης του μοσχεύματος.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα ΛΨΜΑ αποτελούν μία γνωστή επιπλοκή της παρεντερικής χρήσης ουσιών. Προκαλούνται είτε από τυχαία, είτε από επιτηδευμένη ενδαρτηριακή λήψη ναρκωτικών ουσιών⁷. Εάν δεν αντιμετωπιστούν, τα ΛΨΜΑ μπορεί να οδηγήσουν σε αιμορραγία, σήψη, απώλεια σκέλους και θάνατο³.

Η επιλογή της καταλληλότερης θεραπείας των ΛΨΜΑ σε χρήστες ουσιών παραμένει αμφιλεγόμενη, εξαιτίας του γεγονότος ότι οι βλάβες αυτές είναι σχετικά σπάνιες και τα αποτελέσματα των περισσότερων δημοσιευμένων σειρών^{3,4,8} βασίζονται σε μικρό αριθμό ασθενών.

Οι σύγχρονες θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν: 1) εκτομή του ΛΨΜΑ και απολίνωση της ΚΜΑ χωρίς επέμβαση επαναιμάτωσης^{3,4,8,9} και 2) εκτομή του ΛΨΜΑ με συνοδό επέμβαση επαναιμάτωσης^{6,7,8}. Προκειμένου για την εφαρμογή της τελευταίας, απαιτείται αρτηριακή ανακατασκευή με τη χρήση αυτόλογου ή συνθετικού μοσχεύματος, τοποθετούμενου είτε *in situ*, είτε εξω-ανατομικά, ανάλογα με το μέγεθος του αρτηριακού ελλείμματος και την παρουσία ή όχι μόλυνσης⁷. Η μείζων σαφηνής φλέβα αποτελεί το συχνότερα χρησιμοποιούμενο αυτόλογο μόσχευμα σε αυτές τις περιπτώσεις, ενώ ορισμένοι συγγραφείς αναφέρουν επίσης την επιτυχή χρησιμοποίηση της μηριαίας και ιγνυακής φλέβας^{10,11}.

Η μέθοδος της απολίνωσης των «εμπλεκόμενων» αγγείων, χωρίς αρτηριακή ανακατασκευή, θεωρείται από πολλούς συγγραφείς ως εφικτή και βιώσιμη λύση^{3,4,8,12}. Ο Padberg και συν⁸, σε μία σειρά 18 ασθενών με ΛΨΜΑ, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η απλή απολίνωση των αγγείων υπερέχει των επεμβάσεων επαναιμάτωσης. Το συμπέρασμα αυτό όμως, ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι στο 50% των ασθενών που υποβλήθηκαν μόνο σε απολίνωση το ψευδοανεύρυσμα δεν περιλάμβανε το διχασμό της μηριαίας αρτηρίας. Έχει όντως αναφερθεί ότι η απολίνωση αγγείων σε λοιμώδη ψευδοανευρύσματα, που δεν περιλαμβάνουν το διχασμό της μηριαίας αρτηρίας^{9,13}, είναι λιγότερο πιθανό να οδηγήσει τελικά σε απώλεια σκέλους, σε σχέση με αυτά που εκτείνονται ως το διχασμό της ΚΜΑ. Ο Reddy και συν¹³ σε μία μελέτη 54 ασθενών με ΛΨΜΑ, κατέταξε τους ασθενείς σε δύο ομάδες: Α) ασθενείς με ψευδή ανευρύσματα περιοριζόμενα στην κοινή, επιπολής ή εν τω βάθει μηριαία αρτηρία και Β) ασθενείς με ψευδοανευρύσματα εντοπιζόμενα στο διχασμό της ΚΜΑ. Οι ασθενείς της ομάδας Α αντιμετώπιστηκαν με εκτομή και απολίνωση, ενώ οι ασθενείς της ομάδας Β υποβλήθηκαν σε εκτομή και τριπλή αρτηριακή απολίνωση ή αρτηριακή ανακατασκευή. Στην ομάδα Α δεν έγινε κανένας ακρωτηριασμός. Στην ομάδα Β ωστόσο, που περιλάμβανε ασθενείς με ψευδοανευρύσματα στο διχασμό της ΚΜΑ, το 33% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε απολίνωση χωρίς επαναιμάτωση οδηγήθηκαν τελικώς σε ακρωτηριασμό του σκέλους. Επιπλέον, ο Naqi και συν⁴ αναφέρουν ποσοστά ακρωτηριασμού έως και 23% ύστερα από απολίνωση χωρίς άμεση επέμβαση επαναιμάτωσης. Εκ των ανωτέρω, γίνεται επομένως σαφές ότι η διεξαγωγή απολίνωσης χωρίς επέμβαση επαναιμάτωσης επιπλέκεται συχνά με ακρωτηριασμό του άκρου, ειδικά στις περιπτώσεις που το ψευδοανεύρυσμα εκτείνεται ως και το διχασμό της ΚΜΑ.

Ακόμη, όμως, και όταν η απολίνωση των αρτηριών δεν οδηγήσει τελικά σε ακρωτηριασμό του σκέλους, ένας σημαντικός αριθμός ασθενών εμφανίζει συμπτώματα διαλείπουσας χωλότητας. Οι ασθενείς αυτοί είναι συνήθως νεαροί, χωρίς σημαντικές αθηροσκληρωτικές βλάβες και κατά συνέπεια, χωρίς επαρκές παράπλευρο δίκτυο. Ο Cheng και συν¹⁴, διαπίστωσαν διαλείπουσα χωλότητα σε 14 από τους 19 ασθενείς (73.7%), οι οποίοι υποβλήθηκαν σε απολίνωση χωρίς αρτηριακή ανακατασκευή για τη θεραπεία ΛΨΜΑ. Επιπλέον, ο Naqi και συν⁴, καθώς και ο Aroga και συν³, αναφέρουν επίσης υψηλά ποσοστά χωλότητας (23% και 33%, αντιστοίχως) παρά το γεγονός ότι υποστηρίζουν τη διεξαγωγή απολίνωσης, χωρίς αρτηριακή ανακατασκευή για την θεραπεία των ΛΨΜΑ. Αν και η παρουσία χωλότητας θεωρείται σχετικά αθώα στο γενικό πληθυσμό, πρέπει να τονιστεί ότι αυτό δεν ισχύει για τους ναρκομανείς, που είναι άνθρωποι με φτωχή προσωπική υγιεινή και αυξημένο κίνδυνο για λοιμώξεις του δέρματος και των μαλακών μορίων λόγω τραυμάτων. Ενώ στο γενικό πληθυσμό τέτοιου είδους βλάβες εντοπίζονται και θεραπεύονται σχετικά εύκολα, στους χρήστες ουσιών μπορεί να αναδειχθούν σε σοβαρό πρόβλημα, λόγω φτωχής ιατρικής φροντίδας και παρακολούθησης των ασθενών αυτών¹⁵.

Η επιλογή του κατάλληλου μοσχεύματος είναι ένα ακόμη διφορούμενο θέμα, στην περίπτωση που αποφασιστεί η εκτέλεση επέμβασης επαναιμάτωσης. Παρόλο που η μείζων σαφηνής φλέβα χρησιμοποιείται συχνά για την αρτηριακή ανακατασκευή των κάτω άκρων στο γενικό πληθυσμό, η διαθεσιμότητά της στους ναρκομανείς είναι περιορισμένη⁶. Στην παρούσα σειρά, 9 από τους 14 ασθενείς δεν είχαν κατάλληλη μείζονα σαφηνή φλέβα για αρτηριακή ανακατασκευή. Κατά συνέπεια, η χρήση συνθετικών μοσχευμάτων φαίνεται να είναι αναπόφευκτη. Ωστόσο, η χρησιμοποίηση αυτών των μοσχευμάτων επιπλέκεται με υψηλό ποσοστό επαναμόλυνσης, ακόμα και όταν τοποθετούνται εξωανατομικά¹³. Το τελευταίο οφείλεται πιθανόν στη βακτηριαιμία που προκαλείται ως επακόλουθο της μακροχρόνιας παρεντερικής λήψης ουσιών⁶.

Εκ των ανωτέρω διαφαίνεται επομένως ότι το ιδανικό μόσχευμα για αρτηριακή ανακατασκευή σε αυτή την ομάδα ασθενών θα ήταν ένα αυτόλογο μόσχευμα, διαφορετικό από τη -συχνά μη διαθέσιμη- μείζονα σαφηνή φλέβα, το οποίο να «ταιριάζει» σε διαστάσεις με την κοινή μηριαία αρτηρία και να είναι παράλληλα ανθεκτικό στην επαναμόλυνση. Η ΕΛΑ πληρεί αυτές τις προϋποθέσεις. Στην παρούσα σειρά, χρησιμοποιήθηκε επιτυχώς η ομόπλευρη ΕΛΑ για αρτηριακή ανακατασκευή σε 9 ασθενείς. Η συγκεκριμένη τεχνική προσφέρει σπ-

μαντικά πλεονεκτήματα:

1. Επιτυγχάνεται επαναιμάτωση, η οποία σύμφωνα με τα ανωτέρω υπερέρχει της απολίνωσης των αγγείων.
 2. Η ΕΛΑ ως αυτόλογο μόσχευμα παρέχει αυξημένη αντίσταση στις λοιμώξεις.
 3. Η ΕΛΑ ως αρτηριακό μόσχευμα είναι λιγότερο πιθανό να επιπλακεί μακροπρόθεσμα με τη δημιουργία ανευρύσματος ή ψευδοανευρύσματος σε σχέση με τα φλεβικά μοσχεύματα¹⁶⁻¹⁸.
 4. Η ΕΛΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις που η μείζων σαφηνής φλέβα δεν είναι διαθέσιμη, ώστε να αποφευχθεί η τοποθέτηση συνθετικού μοσχεύματος.
 5. Η ΕΛΑ λαμβάνεται από στείρο πεδίο, σε αντίθεση με τη μηριαία ή τη μείζονα σαφηνή φλέβα, που η παρασκευή και εκτομή τους ενδέχεται να απαιτεί χειρισμούς σε μολυσμένο χειρουργικό πεδίο, λόγω της παρουσίας χρόνιων ελκών που οφείλονται στη σκόπιμη ένεση ναρκωτικών ουσιών υποδερματικά, όταν η αγγειακή πρόσβαση δεν είναι εφικτή¹⁹.
 6. Η χρήση της ΕΛΑ δεν απαιτεί πρόσθετες τομές, όπως η χρήση της μείζονος σαφηνούς φλέβας, καθώς η ΕΛΑ βρίσκεται πλησίον της ομόπλευρης έξω λαγονίου αρτηρίας, η οποία παρασκευάζεται ούτως ή άλλως, προκειμένου να επιτευχθεί κεντρικός έλεγχος πριν τη διάνοιξη του ψευδοανευρύσματος.
 7. Σε περίπτωση μικρών αρτηριακών ελλειμμάτων, όπου απαιτείται σχετικά περιορισμένο μέγεθος μοσχεύματος ΕΛΑ, είναι δυνατό να αποκατασταθεί η συνέχεια αυτής με τελικο-τελική αναστόμωση των εγγύς και άπω τμημάτων της ύστερα από επαρκή κινητοποίηση.
 8. Η ΕΛΑ έχει παραπλήσιες διαστάσεις με την ΚΜΑ. Το σχετικά μικρό μήκος της ΕΛΑ θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένας από τους περιορισμούς της τεχνικής. Και στις 9 περιπτώσεις όμως, που χρησιμοποιήσαμε την ΕΛΑ, το κεντρικό τμήμα της μέχρι τον πρώτο κλάδο ήταν τουλάχιστον 4εκ. σε μήκος και επομένως ήταν επαρκές για την επιδιόρθωση του αρτηριακού ελλείμματος.
- Επίσης, η πιθανή ισχαιμία της γλουτιαίας χώρας λόγω απολίνωσης της ΕΛΑ θα μπορούσε να αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή της συγκεκριμένης τεχνικής. Ωστόσο, πρέπει να αναφερθεί ότι κανένας ασθενής στην παρούσα μελέτη δεν παρουσίασε χωλότητα στη γλουτιαία χώρα ή άλλα συμπτώματα οξείας ή απώτερης γλουτιαίας ισχαιμίας. Αυτό ήταν σχετικά αναμενόμενο, δοθέντος του γεγονότος ότι οι ασθενείς αυτοί είναι νέοι χωρίς σοβαρές αθηροσκληρωτικές αλλοιώσεις και επομένως η αντίπλευρη υγιής ΕΛΑ δύναται να αναπληρώσει επαρκώς την απολινωθείσα ΕΛΑ. Επιπλέον, υπάρχουν αρκετοί ομόπλευροι παράπλευροι

κλάδοι από την κοινή μηριαία και την έξω λαγόνιο αρτηρία που παρέχουν επαρκή ροή. Λόγω αυτής της παράπλευρης κυκλοφορίας, εξάλλου, δύνανται οι ασθενείς να «ανεχθούν» ακόμη και αμφοτερόπλευρη σύγκλιση των ΕΛΑ, όπως συμβαίνει σε ορισμένες περιπτώσεις ανοικτής ή ενδαγγειακής αποκατάστασης αορτολαγόνιου ανευρύσματος²⁰.

Ορισμένοι συγγραφείς προτείνουν τη χρήση της ιγνυακής ή της μηριαίας φλέβας ως μόσχευμα για τη δημιουργία έξω-ανατομικής παράκαμψης^{6,11}. Η τεχνική αυτή θεωρείται ασφαλής και αποτελεσματική. Ωστόσο, η εφαρμογή της στους ναρκομανείς περιορίζεται σημαντικά από την έλλειψη κατάλληλων εν τω βάθει φλεβών, καθώς και από την πιθανότητα περαιτέρω επιβάρυνσης του ήδη πάσχοντος εν τω βάθει φλεβικού δικτύου των ασθενών αυτών. Ο Αroρα και συν³ αναφέρουν εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση στο 50% των ναρκομανών με ΛΨΜΑ, γεγονός που ενισχύει τα ανωτέρω.

Συμπερασματικά, για την αρτηριακή ανακατασκευή σε ασθενείς με ΛΨΜΑ λόγω χρήσης παρεντερικών ουσιών, το ιδανικό μόσχευμα πρέπει να είναι αυτόλογο και να έχει αντίστοιχες διαστάσεις με την ΚΜΑ. Η παρούσα μελέτη καταδεικνύει ότι η ΕΛΑ πληροί και τις δύο παραπάνω προϋποθέσεις. Η χρήση της παρέχει άριστα αποτελέσματα όσον αφορά στη βιωσιμότητα και λειτουργική ικανότητα του σκέλους, ενώ παράλληλα εμφανίζει αυξημένη αντοχή στην επαναμόλυνση. Ως εκ τούτου είναι πιθανό ότι η ΕΛΑ αποτελεί το καταλληλότερο μόσχευμα για αρτηριακή ανακατασκευή, σε χρήστες ουσιών που πάσχουν από ΛΨΜΑ.

ABSTRACT

Infected femoral artery pseudoaneurysm (IFAP) in parenteral drug abusers: the use of Internal Iliac Artery (IIA), as a graft for arterial reconstruction

Klonaris Ch, Katsargyris A, Vasiliou J, Tsekouras N, Mattheou A, Giannopoulos A, Bastounis H

1st Surgery Clinic, University of Athens, "Laiko" Hospital

Purpose: Infected femoral artery pseudoaneurysm (IFAP) is a severe complication in parenteral drug abusers with difficult and controversial management. **Ligation alone without revascularization is frequently associated with later intermittent claudication and limb amputation. Furthermore, arterial reconstruction with**

synthetic or venous conduit is limited due to the presence of contaminated field and often unavailability of autologous venous grafts. In this study, we present our experience with the use of Internal Iliac Artery (IIA), as a graft for arterial reconstruction, after IFAP excision in these patients.

Methods: Data of fourteen consecutive patients who presented with IFAP secondary to parenteral drug abuse within the period 2001 to 2005 were analyzed. Twelve patients (85.7%) were male. Median age was 27 years (range 19-42). In 13 cases the IFAP involved the Common Femoral Artery, and in 1 the Profunda Femoris Artery (PFA). In 9 patients we used the IIA for arterial reconstruction (5 as patch, 4 as interposition graft), while in 2 patients the arterial deficit was repaired with a great saphenous vein (GSV) patch. In 2 cases an extra-anatomical bypass with synthetic PTFE graft was performed. In one patient, the pseudoaneurysm involved the PFA and was treated with excision and ligation of the PFA.

Results: All 9 patients that underwent revascularization with the use of IIA were free of claudication symptoms. None of them experienced any perioperative complications, had signs of reinfection or required limb amputation during the follow up period (median 19 months, range 4-52 months). From the remaining 5 patients, one died 25 days postoperatively because of multi-organ failure and one was reoperated due to proximal anastomotic rupture of a synthetic graft. The latter finally underwent a transmetatarsal amputation.

Conclusion: The use of internal iliac artery for arterial reconstruction after IFAP excision in drug abusers is safe and effective. These preliminary results indicate that the implementation of this technique offers many advantages compared to traditional treatment options.

Key words: pseudoaneurysm, femoral artery, arterial reconstruction, internal iliac artery.

Διεύθυνση αλληλογραφίας

Χρήστος Κλωνάρης
Ζαλοκώστα 11, 15 452 Π. Ψυχικό, Αθήνα
Τηλ.: 210 7456331, Κiv.: 6936511515
Fax: +302106712055
E-mail: chris_klonaris@yahoo.com

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Geelhoed GW, Joseph WL. Surgical sequelae of drug abuse. *Surg Gynecol Obstet* 1974; 139:749-55.
2. Yellin AE. Ruptured mycotic aneurysm: a complication of parenteral drug abuse. *Arch Surg* 1977; 112:981-6.
3. Arora S, Weber MA, Fox CJ, Neville R, Lidor A, Sidawy AN. Common femoral artery ligation and local debridement: a safe treatment for infected femoral artery pseudoaneurysms. *J Vasc Surg* 2001; 33:990-3.
4. Naqi SA, Khan HM, Akhtar S, Shah TA. Femoral pseudoaneurysm in drug addicts—excision without revascularization is a viable option. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006; 31:585-7.
5. Patel KR, Semel L, Clauss RH. Routine revascularization with resection of infected femoral pseudoaneurysms from substance abuse. *J Vasc Surg* 1989; 10:358.
6. Benjamin ME, Cohn EJ, Jr., Purtill WA, Hanna DJ, Lilly MP, Flinn WR. Arterial reconstruction with deep leg veins for the treatment of mycotic aneurysms. *J Vasc Surg* 1999; 30:1004-15.
7. Levi N, Rordam P, Jensen LP, Schroeder TV. Femoral pseudoaneurysms in drug addicts. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1997; 13:361-2.
8. Padberg F, Jr., Hobson R, 2nd, Lee B, Anderson R, Manno J, Breitbart G, Swan K. Femoral pseudoaneurysm from drugs of abuse: ligation or reconstruction? *J Vasc Surg* 1992; 15:642-8.
9. Salehian MT, Shahid N, Mohseni M, Ghodoosi I, Marashi SA, Fazel I. Treatment of infected pseudoaneurysm in drug abusers: ligation or reconstruction? *Arch Iran Med* 2006; 9:49-52.
10. Johnson JR, Ledgerwood AM, Lucas CE. Mycotic aneurysm. New concepts in therapy. *Arch Surg* 1983; 118:577-82.
11. Bell CL, Ali AT, Brawley JC, D'Addio VJ, Modrall JG, Valentine RJ, Clagett GP. Arterial reconstruction of infected femoral artery pseudoaneurysms using superficial femoral-popliteal vein. *J Am Coll Surg* 2005; 200:831-6.
12. Welch GH, Reid DB, Pollock JG. Infected false aneurysms in the groin of intravenous drug abusers. *Br J Surg* 1990; 77:330-3.
13. Reddy DJ, Smith RF, Elliott JP, Jr., Haddad GK, Wanek EA. Infected femoral artery false aneurysms in drug addicts: evolution of selective vascular reconstruction. *J Vasc Surg* 1986; 3:718-24.
14. Cheng SW, Fok M, Wong J. Infected femoral pseudoaneurysm in intravenous drug abusers. *Br J Surg* 1992; 79:510-2.
15. Goeb JL, Coste J, Bigot T, Ferrand I. [Prospective study of favorable factors in follow-up of drug addicted patients—apropos of 257 patients of the Cassini Center in Paris]. *Encephale* 2000; 26:11-20.
16. Yamamoto Y, Piepgras DG, Marsh WR, Meyer FB. Complications resulting from saphenous vein patch graft after carotid endarterectomy. *Neurosurgery* 1996; 39:670-5, discussion 675-6.
17. Gonzalez-Fajardo JA, Perez JL, Mateo AM. Saphenous vein patch versus polytetrafluoroethylene patch after carotid endarterectomy. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1994; 35:523-8.
18. How P, Cheng KS, Sridhar P, Hamilton HE. Ruptured 'fem-pop' vein graft presenting as deep venous thrombosis. *Ann R Coll Surg Engl* 2004; 86:W20-1.
19. Williams AM, Southern SJ. Conflicts in the treatment of chronic ulcers in drug addicts—case series and discussion. *Br J Plast Surg* 2005; 58:997-9.
20. Mehta M, Veith FJ, Darling RC, Roddy SP, Ohki T, Lipsitz EC, Paty PS, Kreienberg PB, Ozsvath KJ, Chang BB, Shah DM. Effects of bilateral hypogastric artery interruption during endovascular and open aortoiliac aneurysm repair. *J Vasc Surg* 2004; 40:698-702.

ΕΙΔΙΚΟ ΑΡΘΡΟ

Για μια επιτυχημένη συνέντευξη του γιατρού στα μέσα μαζικής ενημέρωσης

Δημήτρης-Σόλων Γ. Γεωργόπουλος

Ό,τι σπείρεις, θα θερίσεις

Λαϊκή Παροιμία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σημαντικότητα και η ιδιαιτερότητα του ιατρικού έργου επιβάλλει στο γιατρό μια ξεχωριστή θέση στο δημόσιο βίο, ενώ συγχρόνως του υπαγορεύει τη σωστή και συνεχή επικοινωνία είτε με τον ασθενή και τους συγγενείς του, είτε με το ευρύτερο κοινό. Το τελευταίο απαιτεί μια εποικοδομητική επικοινωνία με τους δημοσιογράφους και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Η επικοινωνία αυτή θα πρέπει να βασίζεται σε ορισμένους κανόνες δεοντολογίας και τακτικής, ώστε να επιτυγχάνεται το καλύτερο αποτέλεσμα. Συγχρόνως, θα πρέπει να έχει καλλιεργηθεί μια σωστή σχέση με τα στελέχη των Μέσων Ενημέρωσης.

Μια σωστή και αποτελεσματική επικοινωνία με τους δημοσιογράφους και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ορισμένων κανόνων τακτικής και συμπεριφοράς από τη μεριά του γιατρού και προϋποθέτει την ύπαρξη έγκαιρα μιας κάποιας σχέσης μεταξύ του γιατρού και των Μέσων Ενημέρωσης. Αυτό είναι κάτι που μπορεί να επιτευχθεί και για τούτο θα πρέπει να καλλιεργηθεί με την απόκτηση πρόσθετων πληροφοριών για το πως «δίνεται» μια επιτυχημένη συνέντευξη.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΡΟΠΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Αρχικά θα πρέπει να δημιουργήσουμε σχέσεις -φιλικές σχέσεις- με τους ανθρώπους του τύπου και της τηλεόρασης. Δεν μπορούμε να επικαλεστούμε τους δημοσιογράφους μόνο τη στιγμή που θα τους χρειαστούμε. Δεν περιμένουμε δηλαδή να επικοινωνήσουμε μαζί τους την τελευταία στιγμή, όταν βρισκόμαστε σε ανάγκη. Αυτό είναι μια βασική προϋπόθεση της επιτυχίας.

Τί γίνεται τώρα με τη συνέντευξη; Είμαστε πάντοτε ειλικρινείς και δεν λέμε ψέματα. Φροντίζουμε να κατέχουμε το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούμε και προετοιμαζό-

μαστε για ό,τι πούμε. Δεν προσπαθούμε ποτέ να «καλύψουμε» μια κατάσταση η ένα γεγονός, αφού ξέρουμε ότι τίποτα δεν παραμένει κρυφό. Ό,τι θέλουμε να πούμε το γνωστοποιούμε σε όλα τα Μέσα Ενημέρωσης. Όλοι αυτοί οι φορείς της Ενημέρωσης είναι ανταγωνιστικοί μεταξύ τους κι έτσι δεν πρέπει να δείχνουμε προτιμήσεις στον άλφα ή βήτα δημοσιογράφο, στην άλφα ή βήτα εφημερίδα ή πρόγραμμα τηλεόρασης. Ενημερώνουμε όλους, χωρίς καμιά εξαίρεση.

Από την άλλη μεριά, φροντίζουμε ώστε οι δημοσιογράφοι να μπορούν να επικοινωνούν μαζί μας με ευκολία και δεν ξεχνάμε να ανταποδίδουμε τα τηλεφωνήματά τους. Στο τηλέφωνο δεν απαντάμε αμέσως για ένα δύσκολο και αμφιλεγόμενο θέμα. Σκεπτόμαστε πρώτα την απάντηση και τηλεφωνούμε αργότερα ή την επόμενη μέρα για να δώσουμε τη γνώμη μας, ενώ θα πρέπει να μάθουμε να λέμε «ευχαριστώ». Για τις αμφιλεγόμενες καταστάσεις εκφράζουμε τις απόψεις μας, καλύπτοντας όλα τα σημεία του θέματος, χωρίς να αφήνουμε κενά και τίποτα παραπάνω. Ενώ, όσο γρήγορα γνωστοποιούμε τα ευχάριστα νέα, με τον ίδιο ζήλο γνωστοποιούμε και τα δυσάρεστα.

Αν χρειαστούμε τη δημοσιότητα για κάποιο θέμα δεν το γνωστοποιούμε ποτέ σ' ένα δημοσιογράφο. Προτείνουμε το θέμα μας και αφήνουμε το δημοσιογράφο να αποφασίσει αν αξίζει να μεταδοθεί από τα Μέσα Ενημέρωσης, ενώ δεν θα πρέπει να έχουμε την απαίτηση από το δημοσιογράφο να δώσει μια καλή εικόνα για μας. Έτσι, ποτέ δεν απειλούμε ένα δημοσιογράφο και ποτέ δεν προσπαθούμε να τον ανταμείψουμε. Δηλαδή, δεν έρχομαστε σε ρήξη με τους ανθρώπους των έντυπων Μέσων Ενημέρωσης και της Τηλεόρασης.

Τέλος, καλό και χρήσιμο είναι να υπάρχει κάποιος υπεύθυνος για το γραφείο μας, την Κλινική ή το Νοσοκομείο μας για να απαντά, να επικοινωνεί και να εξηγεί τα διάφορα θέματα της τακτικής που ακολουθούμε ή τα γεγονότα που συμβαίνουν.

Με αυτές τις οδηγίες και προτροπές κατά νου έρχεται ως επακόλουθο η σκέψη του τι μπορεί να γίνει ή να συμβεί κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης στον τύπο, στο ραδιόφωνο ή στην τηλεόραση. Μια συνέντευξη, όμως, όπως μια εγχείρηση, χρειάζεται προετοιμασία.

Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ ΣΤΑ ΕΝΤΥΠΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Όλες οι προσκλήσεις που δεχόμαστε για μια συνέντευξη, από όποιο Μέσο Μαζικής Ενημέρωσης και αν προέρχεται, είτε αυτό είναι ισχυρό, είτε όχι, θα πρέπει να θεωρούνται σημαντικές. Προσπαθούμε, επίσης, να

καταποτιστούμε για την προσωπικότητα του στελέχους της εφημερίδας, του ραδιοφώνου ή της τηλεόρασης που θα πάρει τη συνέντευξη.

Φροντίζουμε στη συνέχεια να καταποτιστούμε για το είδος της συνέντευξης, καθώς και για τα ειδικά θέματα που μπορεί να συζητηθούν. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο για μας, επειδή θα μας επιτρέψει να προετοιμαστούμε κατάλληλα.

Είμαστε λοιπόν πάντοτε προετοιμασμένοι, ώστε να καλύψουμε όλα τα θέματα που μπορεί να έρθουν στη συζήτηση και συλλέγουμε τα στοιχεία και το υλικό που μπορεί να απαιτηθεί να χρησιμοποιήσουμε.

Σκόπιμο είναι, επίσης, να δημιουργούμε ένα δικό μας κατάλογο των ερωτήσεων που μπορεί κατά τη γνώμη μας να μας ρωτήσουν και να δοκιμάσουμε να τις απαντήσουμε μόνοι μας πριν εμφανιστούμε στα Μέσα Ενημέρωσης. Επίσης, θα πρέπει να δημιουργήσουμε ένα ακόμη κατάλογο με τα ιδιαίτερα και σημαντικά σημεία που θέλουμε να προβάλλουμε για να τον χρησιμοποιήσουμε κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.

Αν νομίζουμε ότι χρειάζεται, μπορούμε ακόμη να ζητήσουμε τη βοήθεια και τις γνώσεις ειδικών πριν από την συνέντευξη, επειδή οτιδήποτε πούμε σήμερα δημόσια, σε οποιοδήποτε μέρος της γης, μπορεί αύριο να τυπωθεί στις εφημερίδες με μεγάλα γράμματα.

Προετοιμασμένοι με αυτό τον τρόπο φθάνουμε στη στιγμή της συνέντευξης. Τί γίνεται τώρα; Πως συμπεριφερόμαστε κατά τη διάρκεια της συνέντευξης;

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΣΤΑ ΕΝΤΥΠΑ ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Για μια επιτυχημένη συνέντευξη στον Τύπο είμαστε πάντοτε ειλικρινείς. Δεν μιλάμε ποτέ με το δημοσιογράφο σε προσωπικό επίπεδο. Ποτέ δεν λέμε «σας το λέω αυτό αλλά μην το γράψετε». Αναφορικά με τη γλώσσα και την ορολογία θα πρέπει να λεχθεί ότι αυτή πρέπει να είναι εύληπτη στο δημοσιογράφο και στο κοινό, χωρίς δυσνόητους επιστημονικούς όρους. Εκφραζόμαστε απλά και κατανοητά με χαμηλούς τόνους, χωρίς υπεροψία.

Αρχικά απαντάμε τις ερωτήσεις που μας υποβάλλουν και μετά δίνουμε την προϊστορία της υπόθεσης. Δεν αναφερόμαστε ποτέ πρώτα στην προϊστορία και μετά στις απαντήσεις, ενώ φροντίζουμε να είμαστε σύντομοι. Απαντάμε μόνο τις ερωτήσεις που μας υποβάλλουν και δεν απαντάμε ερωτήσεις που δεν μας ρώτησαν. Διατηρούμε την ψυχραιμία μας κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες, επειδή η εξωτερική εκδήλωση θυμού μπορεί να θεωρηθεί ως έλλειψη επιχειρημάτων.

Δεν χρησιμοποιούμε την έκφραση «ουδέν σχόλιον», αλλά αναφέρουμε τους λόγους που δεν μας επιτρέπουν να απαντήσουμε την ερώτηση που μας υποβάλλουν.

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης δεν προσπαθούμε να είμαστε ευχάριστοι ή να κάνουμε αστεία ή να δίνουμε «συμπαθητικές» ή «χαριτωμένες» απαντήσεις. Δεν απαντάμε σε προσωπικές ερωτήσεις. Δηλώνουμε απλά στο συνομιλητή μας ότι η ερώτησή του είναι προσωπική και ότι δεν δεχόμαστε να την απαντήσουμε.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο είναι να μετατρέπουμε τις αρνητικές ερωτήσεις που μας υποβάλλουν σε θετικές απαντήσεις. Τέλος, φροντίζουμε να παρουσιάσουμε, να δώσουμε έμφαση, στα σημεία εκείνα που εμείς θεωρούμε ως πιο σημαντικά.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

Όλα τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν είναι χρήσιμα και για την παρουσία μας στην τηλεόραση. Επειδή, όμως, τώρα θα εμφανιστούμε μπροστά στη μηχανή λήψης απαιτείται να αναφερθούν πρόσθετες οδηγίες και προτροπές.

Αρχικά, θα πρέπει να κατατοπιστούμε αν η συνέντευξη στην τηλεόραση θα μεταδοθεί κατευθείαν, αν θα είναι δηλαδή «ζωντανή» μετάδοση ή θα γίνει μόνο η λήψη της για να προβληθεί αργότερα.

Ξεκινάμε από την ενδυμασία μας που πρέπει να είναι σωστή και μάλλον συντηρητική. Αποφεύγουμε τα φανταχτερά και εξεζητημένα ρούχα, ενώ θα απαιτηθεί «μακιγιάρισμα», ιδιαίτερα στο μέτωπό μας, ώστε να μειωθεί η «γυαλάδα» του που είναι ενοχλητική για τον θεατή.

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης δεν κοιτάμε ποτέ τον φακό ή τη μηχανή λήψης. Κοιτάμε και απαντάμε στο άτομο που μας υποβάλλει τις ερωτήσεις, χωρίς να δείχνουμε υπέρμετρα οικειότητα μαζί του/της, αποκαλώντας τον/την με το μικρό του/της όνομα και δεν χρησιμοποιούμε τον ενικό αριθμό.

Φροντίζουμε τη στάση μας και καθόμαστε κανονικά, ευθυτενείς, με σταυρωμένα ίσως τα πόδια, με τα χέρια μας ακουμπισμένα και διπλωμένα πάνω σε αυτά. Δεν καθόμαστε πίσω από γραφείο ή σε περιστρεφόμενη καρέκλα, έστω και αν μας το προτείνουν, επειδή αν υπάρξουν δυσκολίες στην απάντηση μιας ερώτησης είναι δυνατό να ταλαντευθούμε προς στιγμή με την περιστρεφόμενη καρέκλα, πράγμα που θα καταγράψει και θα μεταδώσει η μηχανή λήψης, αναδεικνύοντας τη δυσκολία μας.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που πρέπει να έχουμε υπόψη μας είναι και το ότι πρέπει να αποφεύγουμε να απαντάμε σε υποθετικές ερωτήσεις που θα μας ανα-

γκάσουν να κάνουμε προβλέψεις του μέλλοντος και πιθανώς έτσι να «πέσουμε έξω».

Πρέπει να είμαστε πάντοτε προσεκτικοί με αυτά που λέμε και να έχουμε πάντα κατά νου ότι η συνέντευξη δεν έχει περατωθεί, έστω και αν έχουν σβήσει οι προβολείς και έχει αποσυρθεί η μηχανή λήψης. Ό,τι πούμε με το πέρας της συνέντευξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε προσεχές πρόγραμμα της τηλεόρασης. Τέλος, θα πρέπει να θυμόμαστε πάντοτε ότι μας παίρνουν συνέντευξη για να κατατοπιστεί ή να μετατοπιστεί η κοινή γνώμη. Φροντίζουμε λοιπόν να δώσουμε τις πληροφορίες μας, να πουλήσουμε το προϊόν μας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι κατά τη διάρκεια της συνέντευξης θα πρέπει πάντοτε να είμαστε προετοιμασμένοι, ώστε να αποδώσουμε με τον καλύτερο τρόπο τα στοιχεία και τα σημεία εκείνα που εμείς θέλουμε να παρουσιάσουμε. Πρέπει να είμαστε ειλικρινείς μιας και το «μικρότερο» ή το πιο αθώο «ψέμα» είναι δυνατό να οδηγήσει σε απρόβλεπτες και αρνητικές για μας καταστάσεις. Τέλος, πρέπει να είμαστε σύντομοι, μια που η φλυαρία μπορεί να οδηγήσει σε εξωτερικεύσεις που δεν θα μας είναι απαραίτητα χρήσιμες, ενώ από την άλλη μεριά θα έχει χαθεί η ευκαιρία να παρουσιάσουμε με σαφήνεια τα σημαντικά στοιχεία που σκοπεύαμε να προβάλλουμε.

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Δημήτρης-Σόλων Γ. Γεωργόπουλος
Δρ Πανεπιστημίων Βόννης και Αθήνας
14578 Εκάλη, Πανδώρας 3
Τηλ.: 210 8132481, Fax: 210.8134972
E-mail: degeorg@otenet.gr

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hensley FB. How to prepare and what to do during an Interview for an Effective Media Relationship. (Αδημοσίευτη), Charlotte, N. Carolina, USA 1988.
2. Γεωργόπουλος Δ-ΣΓ. Χρήσιμες οδηγίες για μια Επικοινωνία του Γιατρού με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, στο Δ-Σ Γ Γεωργόπουλος: Η Οργάνωση και η Λειτουργία των Αγγειοχειρουργικών Τμημάτων και των Μονάδων Υποστήριξής τους. Έκδοση Φίλων Αγγειοχειρουργικού Τμήματος ΓΝΝΑ Η Ελπίς, Αθήνα 1990.
3. Kahn JE (Ed). Being Interviewed by the Media, The Reader's Digest: How to write and speak better. The Reader's Digest Assoc. Lt. London-New York-Montreal 1991.

ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

Επιμέλεια: Υφαντή Παρασκευή, Ιατρός

Το διαδίκτυο στη σημερινή του μορφή έχει μια μεγάλη επίδραση στη γνώση και τη διαμόρφωση απόψεων. Εκατομμύρια άνθρωποι έχουν εύκολη και άμεση πρόσβαση σ' ένα τεράστιο, παγκόσμιο και ποικίλο όγκο πληροφοριών.

Ανάλογη προσφορά του διαδικτύου βρίσκουμε και στον τομέα της Ιατρικής. Το διαδίκτυο είναι ένα μέσο αναζήτησης και παροχής πληροφοριών που αφορούν στην υγεία, με τα ποσοστά της χρήσης του να αυξάνονται συνεχώς.

Το διαδίκτυο άνοιξε μια τεράστια δεξαμενή πληροφοριών για τους καταναλωτές της ιατρικής πληροφορίας και έκανε την πληροφορία περισσότερο προσβάσιμη από ποτέ.

Εκμεταλλεόμενοι τις δυνατότητες που μας προσφέρουν οι πύλες της διαδικτυακής ενημέρωσης σας παραθέτουμε ιστοσελίδες με πληροφορίες, αναφορές, ανταλλαγή επαγγελματικών απόψεων, συνέδρια, ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα που αφορούν στην αγγειοχειρουργική.

www.vascularweb.org

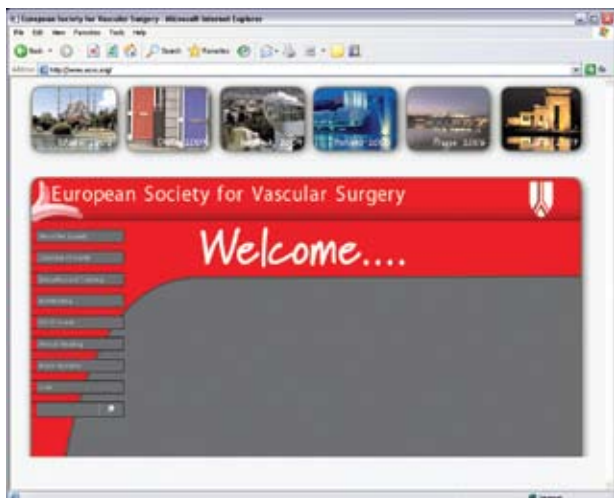


Επίσημο site vascularweb που υποστηρίζεται από την Εταιρεία Αγγειοχειρουργικής (Society for Vascular Surgery). Στην κεντρική σελίδα προβάλλονται οι θεματικές ενότητες στις οποίες οργανώνονται οι δραστηριότητες και οι προσπάθειες της Εταιρείας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε επίκαιρα ιατρικά θέματα και σε ιατρικά νέα. Παρέχεται ενημέρωση για τα ετήσια συνέδρια που διοργανώνει η Εταιρεία, ενώ σε ξεχωριστή στήλη παρατίθενται άρθρα ποικίλης θεματολογίας από γιατρούς του χώρου.

Το site απευθύνεται και στο ευρύ κοινό και στοχεύει στην πληροφόρηση, ευαισθητοποίηση και στη δρομολόγηση των ασθενών σε ειδικούς για κάθε περίπτωση. Πληρογούμενοι στο αναλυτικό μενού υπηρεσιών της Εταιρείας μπορούμε να καταλήξουμε σε λίστες με θέσεις εργασίας και σε προγράμματα εκπαίδευσης νέων γιατρών.

Αξίζει να το επισκεφθείτε, αφού με τη διαρκή ενημέρωση της θεματολογίας του θα σας κρατήσει αμείωτο το ενδιαφέρον και για μελλοντικές επισκέψεις.

www.esvs.org



Επίσημο website της European Society for Vascular Surgery. Η διαδικτυακή αυτή πύλη αφιερώνει χώρο σε πολλά είδη δραστηριοτήτων στον ευρύτερο τομέα της Αγγειοχειρουργικής.

Στόχος της Εταιρείας αποτελεί η αντιμετώπιση των αγγειακών παθήσεων και η διαφύλαξη και προστασία της υγείας. Έχοντας αναπτύξει ένα ευρύ ερευνητικό και εκπαιδευτικό έργο στην Αγγειοχειρουργική, συμβάλλει επιπλέον στην προώθηση της πληροφόρησης σχετικά με θέματα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος. Στην κεντρική σελίδα καλύπτονται σφαιρικά όλοι οι τομείς ενδιαφέροντος της Αγγειοχειρουργικής με ιδιαίτερες αναφορές σε διοργάνωση συνεδρίων παγκοσμίως, στο ετήσιο συνέδριο της Εταιρείας, σε προγράμματα εκπαίδευσης νέων αγγειοχειρουργών, καθώς επίσης δίνονται πληροφορίες και για άλλους αντίστοιχους οργανισμούς.

Αξίζει να επισκεφθείτε της ιστοσελίδες της για να συλλάβετε τον παλμό της Αγγειοχειρουργικής στην Ευρώπη!

www.vascular-international.org

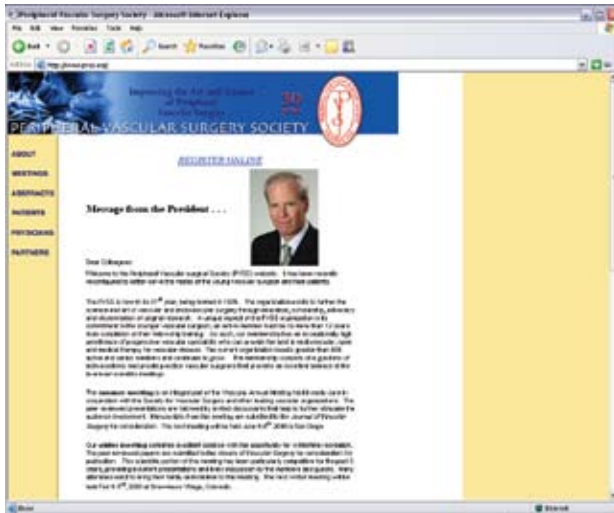


Επίσημο site της Vascular-international trainingscourse & European Vascular Workshop. Ο διαδικτυακός αυτός τόπος προσφέρει τη δυνατότητα σε νέους αγγειοχειρουργούς να ενημερωθούν και να δηλώσουν συμμετοχή σ' ένα ιδιαίτερο και ενδιαφέρον πρόγραμμα εκπαίδευσης που αφορά στην εξέλιξη της αγγειοχειρουργικής τεχνικής.

Ειδικά καταρτισμένοι και έμπειροι εκπαιδευτές αναλαμβάνουν τα τελευταία 15 χρόνια την παράδοση μαθημάτων και είναι πρόθυμοι να συζητήσουν και να επιμορφώσουν τους υποψήφιους πάνω σε τεχνικές χειρουργικής, έχοντας στη διάθεσή τους εργαλεία, μοντέλα και video ιδιαίτερα σύγχρονα.

Είναι μια ευκαιρία για τους νέους αγγειοχειρουργούς να αποκτήσουν γνώσεις στο τομέα τους, να αναπτύξουν σχέσεις και γνωριμίες με άλλους συναδέλφους, ενώ παράλληλα τους δίνεται η δυνατότητα και για άλλες χειμερινές δραστηριότητες. Η στάση στο διαδικτυακό αυτό χώρο επιβάλλεται για όσους επιθυμούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα, τις δραστηριότητες και την ιστορική διαδρομή αυτής της εκπαιδευτικής προσπάθειας!

www.pvss.org

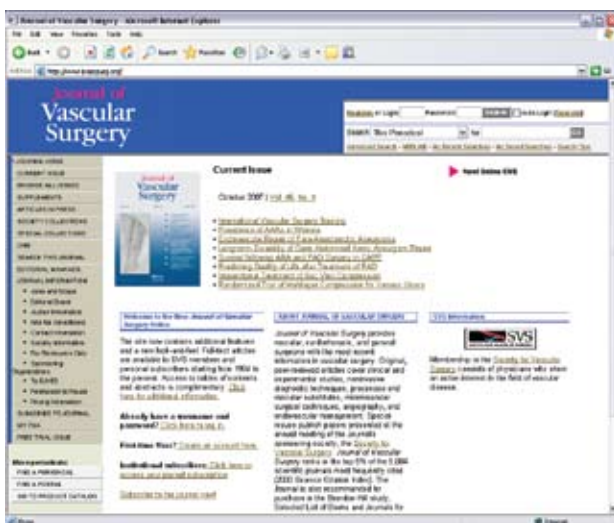


Επίσημη ιστοσελίδα της Peripheral Vascular Surgery Society, η οποία με την είσοδό μας στο site μας πληροφορεί ότι στόχος της είναι να καλύψει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των νέων αγγειοχειρουργών και των ασθενών τους.

Με μια πρώτη ματιά η κεντρική σελίδα μας παραθέτει πληροφορίες για την ιστορία και τη δράση της εταιρείας, ενημέρωση για τα συνέδρια που διοργανώνει μέσα στο έτος, περιλήψεις με επίκαιρα ιατρικά θέματα. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα στο ευρύ κοινό να ενημερωθεί και να αναζητήσει βοήθεια από ειδικούς.

Σας προτείνουμε να αφιερώσετε χρόνο στις διαδικτυακές σελίδες μια εταιρείας με μακρά ιστορία στον τομέα της αγγειοχειρουργικής.

www.jvascsurg.org



Επίσημο site του journal of vascular surgery, το οποίο περιλαμβάνει πληροφορίες που αφορούν αγγειακά, καρδιοθωρακικά και γενικής χειρουργικής θέματα, στα πλαίσια της αγγειοχειρουργικής. Τα άρθρα που δημοσιεύει καλύπτουν κλινικές και πειραματικές μελέτες, μη διαδεδομένες διαγνωστικές τεχνικές, τεχνικές μικροαγγειοχειρουργικής και τη διαγνωστική αγγειογραφία.

Επίσημο συνδρομητή αποτελεί η Εταιρεία Αγγειοχειρουργικής (Society for Vascular Surgery), που αποτελείται από ιατρούς με ενεργό ενδιαφέρον στον τομέα των αγγειακών παθήσεων.

Στην κεντρική σελίδα παρουσιάζεται το τρέχον τεύχος και αναλυτικά τα περιεχόμενά του, ενώ παρέχεται και η δυνατότητα περιήγησης σε όλα τα προηγούμενα τεύχη, όπου ο επισκέπτης μπορεί να αναζητήσει επίκαιρα ιατρικά άρθρα, ανασκοπήσεις, guidelines, σχόλια συντακτών και απόψεις που αφορούν νομικά-δεοντολογικά ζητήματα. Επίσης παρουσιάζονται συνέδρια και επιστημονικές συναντήσεις που διοργανώνονται από Ενώσεις και Εταιρείες στον χώρο της Αγγειοχειρουργικής. Αξίζει λοιπόν να πλοηγηθείτε στις σελίδες του!

www.hsvs.gr



Επίσημη πύλη της Ελληνικής Αγγειοχειρουργικής Εταιρείας, η οποία στην κεντρική της σελίδα παραθέτει οδηγίες προς νέους γιατρούς σχετικά με την ειδικότητα της αγγειοχειρουργικής, καθώς και συνδέσεις προς τις κυριότερες αγγειοχειρουργικές ενώσεις και φορείς. Επίσης, η ιστοσελίδα περιλαμβάνει και συμβουλές υγείας από αγγειοχειρουργούς, με σκοπό την καλύτερη ενημέρωση του κοινού.

Τολμήστε μια διαδικτυακή στάση στις σελίδες του!

Προσεχείς επιστημονικές συναντήσεις

Επιμέλεια: Β. Παπαβασιλείου

1ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή

28-30 Μαρτίου 2008
Εταιρία Μελέτης Παθήσεων Διαβητικού Ποδιού
Ξενοδοχείο Divani Caravel
Πληροφορίες: Website: www.tmg.gr

9th International Congress of Phlebology

4-5 Απριλίου 2008
Bologna, Italia
Πληροφορίες: E-mail: congresso@valet.it

30th Charing Cross International Symposium

12-15 Απριλίου 2008
Imperial College London, The Sherfield Building, Imperial College Road
London SW7 4LH, United Kingdom
Πληροφορίες: Organisers: Biba Medical Ltd.
All information is available at www.cxsymposium.com.
For further information, please contact Zainab Sahloul
Tel: +44 (0)207 7368788, Fax: +44 (0)2077 368283
E-mail: info@cxsymposium.com
Website: www.cxsymposium.com

Annual Course of the Vascular Access Society (VAS)

18-19 Απριλίου 2008
Congress Hall Hotel Thraki Palace, Alexandroupoli, Greece
Πληροφορίες: Website: www.vascourse2008.gr

Αγγειοχειρουργική Διημερίδα Αγγειοχειρουργικού Τμήματος Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών

18-19 Απριλίου 2008
Συνεδριακό και Πολιτιστικό Κέντρο Πανεπιστημίου Πατρών
Πληροφορίες: Event Makers Ltd

Tel.: 210 9370205-6
Website: www.eventmakers.gr

12th European Vascular Course

15-17 Μαΐου 2008
NH Grand Hotel Krasnapolsky, Amsterdam, The Netherlands
Πληροφορίες: E-mail: www.european-vascular-course-org

International Laparoscopic Vascular Course XVII

23-24 Μαΐου 2008
Quebec City Canada
Πληροφορίες: Website: www.vascularlaparoscopy.net

Society for Vascular Surgery-Annual Meeting

5-8 Ιουνίου 2008
San Diego Convention Center, San Diego, Calif
Πληροφορίες: E-mail: vascular@vascularsociety.org

XXIII World Congress of the International Union of Angiology

21-25 Ιουνίου 2008
Hilton Hotel, Athens, Greece
Πληροφορίες: Website: www.IUA2008-athens.com

20th International Congress of Thrombosis

25-28 Ιουνίου 2008
Hilton Hotel, Athens, Greece
Πληροφορίες: Website: www.thrombosis2008-athens.gr

Multidisciplinary European Endovascular Therapy (M.E.E.T.)

26-29 Ιουνίου 2008
Cannes, French Riviera
Πληροφορίες: Tel.: +33 491 09 7053, Fax: +33 496 15 3308
E-mail: info@meetcongress.com

26ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χειρουργικής και Διεθνές Χειρουργικό Φόρουμ 2008

12-15 Νοεμβρίου 2008
Hilton Hotel, Athens, Greece
Πληροφορίες: AFEA
Tel.: 210 3668852-853

XVI Congress of the International Union of Phlebology

31 Αυγούστου-4 Σεπτεμβρίου 2009
Principaute de Monaco
Πληροφορίες: E-mail: uip2009@publiccreations.com
