

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Α.: Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

ΜΕΛΗ

- ΑΝΕΖΙΝΗΣ Π.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκ. Χανίων
ΑΝΤΩΝΙΟΥ Ν.: Διευθυντής Ουρολογικού Τμήματος Νοσοκ. «Αμαλία Φλέμινγκ»
- ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ξ.:** Επίκ. Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Ιωαννίνων
ΖΑΧΑΡΗΣ Γ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Λάρισα
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Κ.: Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών
- ΛΙΑΚΑΤΑΣ Ι.:** Αν. Διευθυντής Α' Ουρολογικής Κλινικής ΓΠΠΑ «Γ. Γεννηματάς»
- ΜΕΛΕΚΟΣ Μ.:** Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θεσσαλίας
ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ Γ.: Αναπληρωτής Διευθυντής Ουρολογίας Νοσ. «Αγ. Σάββας»
- ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Χ.:** Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Β' Νοσοκ. Άρτας
- ΠΑΠΑΤΣΩΡΗΣ Γ.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκ. Πατρών
ΠΙΚΡΑΜΕΝΟΣ Δ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα
ΡΩΜΠΗΣ Β.: Αν. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Ιπποκράτειου Νοσοκ. Θεσ/νίκης
- ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ Σ.:** Χειρουργός Ουρολόγος
ΣΚΡΕΠΕΤΗΣ Κ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Β' Νοσ. Καθαμάτας
- ΣΤΡΑΒΟΔΗΜΟΣ Κ.:** Λέκτορας Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών
ΤΟΥΛΟΥΠΙΔΗΣ ΣΤ.: Αναπλ. Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θράκης
ΦΛΩΡΑΤΟΣ Δ.: Χειρουργός Ουρολόγος
ΛΑΜΠΟΥ Χ.: Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής «Θριάσιο» Νοσοκ. Ελευσίνας
- ΧΡΥΣΟΓΟΝΙΔΗΣ Ι.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Νοσοκ. «Αγ. Δημήτριος Θεσ/νίκης»

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΥΛΗΣ: Ν. ΑΝΤΩΝΙΟΥ

Η Συντακτική Επιτροπή επιστημαίνει ότι οι στήλες της εφημερίδας είναι ανοικτές για κάθε συνεργασία συναδέλφου που θα αφορά σε θεραπευτικό θέμα, ανασκόπηση, βιβλιογραφική ενημέρωση γύρω από επίκαιρα ή κλασικά ουρολογικά θέματα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ INFO UROLOGY

Το "INFO UROLOGY" έχει βασικό στόχο την ενημέρωση των ουρολόγων και των συναφών ιατρικών ειδικοτήτων. Η ύλη δημοσιεύεται με συνομμία, σαφήνεια και ακρίβεια και καλύπτει τομείς και θεματολογία από όλο το φάσμα της ουρολογίας.

Το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση:

- Ανασκοπήσεις ουρολογικών ή ιατρικών θεμάτων, στις οποίες τονίζονται ιδιαίτερα οι σύγχρονες απόψεις.
- Κλινικοεργαστηριακά ή επιδημιολογικά θέματα.
- Θέματα σχετιζόμενα με την ειδικότητα της ουρολογίας.
- Κλινικοπαθολογικές συζητήσεις.
- Αναφορά σε συνέδρια, επιστημονικές εκδηλώσεις που έγιναν, με παρουσίαση των αποτελεσμάτων των εργασιών τους και με ιδιαίτερη έμφαση στις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις.
- Σημαντικές ειδήσεις από τη δραστηριότητα επιστημονικών ιατρικών εταιρειών.
- Ειδικά άρθρα.
- Ανασκόπηση του διεθνούς Ιατρικού Τύπου.
- Ουρολογία και Πληροφορική.
- Επιστολές προς τη σύνταξη.
- Ουρολογία και Ιστορία.
- Βιβλιοπαρουσιάσεις, βιβλιοκρισίες.
- Νέα ιατροφαρμακευτικά προϊόντα.
- Ερωτήσεις αυτοελέγχου ουρολογικών γνώσεων.
- Παρουσίαση σύγχρονης τεχνολογίας στην ουρολογία.
- Ενημέρωση για τεχνικά θέματα που αφορούν στον τεχνικό εξοπλισμό του ουρολογικού ιατρείου ή των ενδοσκοπικών μονάδων.
- Πρακτικά ουρολογικά θέματα.
- Γενικά ιατρικά θέματα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ουρολογία.
- Προαναγγελίες επιστημονικών εκδηλώσεων.

Επίσης το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση χειρόγραφα που είναι σύντομες μεταφράσεις στα ελληνικά εργασιών που έχουν δημοσιευτεί σε ξενόγλωσσα περιοδικά, με την προϋπόθεση να υπάρχει αναφορά στην πηγή και άδεια από το συγγραφέα.

Οδηγίες για τη σύνταξη χειρόγραφων και δισκετών Η/Υ προς αποστολή για το INFO UROLOGY

- Δύο αντίγραφα του χειρόγραφου, δακτυλογραφημένα ή εκτυπωμένα σε εκτυπωτή με διπλό διάστημα, σε λευκό χαρτί διαστάσεων Α4 (21 x 28 cm).
- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό φύλλο για από τα εξής τμήματα (που πρέπει να αποτελούν το χειρόγραφο) καθένα:
 α) Σελίδα τίτλου (περιλαμβάνει τον τίτλο, στοιχεία των συγγραφέων (ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, e-mail (αν υπάρχει)), β) Κείμενο, γ) Βιβλιογραφία, εάν είναι απαραίτητη, δ) Πίνακες - Σχέδια (σε ξεχωριστό φύλλο το καθένα), ε) Υπότιτλοι των εικόνων.
- Εικόνες - σχέδια, φωτογραφίες, slides. Τοποθετήστε αυτοκόλλητη επιγραφή στο πίσω μέρος τους με τα εξής στοιχεία: Όνομα συγγραφέα, αριθμός της εικόνας, βέλος που να δείχνει το πάνω μέρος της.
- Οι εργασίες που υποβάλλονται για δημοσίευση πρέπει να αποστέλλονται σε ηλεκτρονική μορφή:
 α) είτε σε CD με το κείμενο σε αρχείο Word και τις φωτογραφίες σε μορφή Jpg σε υψηλή ανάλυση (300 dpi) ή τυπωμένες σε φωτογραφικό χαρτί (glossy)
 β) είτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση kafkas@otenet.gr με την ένδειξη «Για την εφημερίδα "INFO UROLOGY"»

Ο συγγραφέας είναι υπεύθυνος για το περιεχόμενο της εργασίας του, καθώς και για την εγκυρότητα και τα δικαιώματα των χρησιμοποιούμενων πηγών. Η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει κάθε αλλαγή που κρίνει αναγκαία για την καλύτερη παρουσίαση της ύλης, χωρίς να αλλοιώνεται η έννοια του κειμένου.

Παρακαλώ, αποστείλτε τα χειρόγραφα, δισκέτες και το λοιπό έντυπο υλικό προς δημοσίευση, στη διεύθυνση:

ΠΡΟΣ: INFO UROLOGY

Υπόψη κ. Χαλιώτη ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΥΚΑΣ, Δ/ση: Μεσογείων 215, 115 25 Αθήνα
 Τηλ.: 210 67.77.590, Fax: 210 67.56.352, E-mail: kafkas@otenet.gr

Χειρόγραφα δημοσιευμένα ή μη, καθώς και σχήματα, πίνακες, φωτογραφίες, διαφάνειες ή δισκέτες δεν επιστρέφονται.

Κιρσοκήλη: σύγχρονη θεραπευτική προσέγγιση

ΑΡΓΥΡΗΣ ΣΙΑΤΕΛΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΒΟΛΑΝΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΕΛΑΚΑΣ
 Ουρολογική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου «Ασκληπιείο» Βούλας, Αθήνα

Κιρσοκήλη είναι η κιρσοειδής διάταση των κλάδων του φλεβικού πλέγματος (pampiniform plexus) των σπερματικών φλεβών. Είναι ένα συχνό εύρημα στους υπογόνιμους άνδρες. Η συχνότητά της στο γενικό πληθυσμό ανέρχεται σε 15-20%, ενώ στους άνδρες που διερευνούνται για υπογονιμότητα κυμαίνεται σε 30-40%.

Η κιρσοκήλη συχνότερα παρατηρείται στην αριστερή πλευρά, ενώ η δεξιά εμφάνιση επιβάλλει τη διερεύνηση του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου. Η διάγνωση τίθεται ευχερώς με την κλινική εξέταση και επιβεβαιώνεται με τον υπερηχογραφικό έλεγχο. Κλινικά μπορεί να εμφανίζεται με ελάττωση του όγκου του σύστοιχου όρχι, με πόνο στο όσχεο ή στον όρχι και με υπογονιμότητα που σχετίζεται με επηρεασμό της ποιότητας του σπέρματος. Οι θεραπευτικές επιλογές στην κιρσοκήλη είναι η διαδερμική τεχνική με σκληροθεραπεία ή εμβολισμό και η χειρουργική θεραπεία όπου η μικροχειρουργική προσφέρει πολύ καλά αποτελέσματα και έχει πολλά πλεονεκτήματα. Η συχνότητα υποτροπής ή παραμονής της κιρσοκήλης, τα αποτελέσματα των διαφόρων μεθόδων θεραπείας, οι επιπλοκές και το κόστος αυτών ποικίλλουν.

Λέξεις κλειδιά: κιρσοκήλη, υπογονιμότητα, μικροχειρουργική επέμβαση.

Εισαγωγή

Κιρσοκήλη είναι η κιρσοειδής διάταση των κλάδων του φλεβικού πλέγματος (pampiniform plexus) των σπερματικών φλεβών. Συνήθως δημιουργείται λόγω της παλινδρόμησης του αίματος στην έσω σπερματική φλέβα, αλλά και η έξω σπερματική και η κρεμαστήριος φλέβα μπορεί να εμπλακούν. Η κιρσοκήλη είναι ένα συχνό εύρημα στους υπογόνιμους άνδρες. Η συχνότητά της στο γενικό πληθυσμό ανέρχεται σε 15-20%. Η συχνότητά της όμως στους άνδρες που διερευνούνται για υπογονιμότητα κυμαίνεται σε 30-40% (Thomason and Fariss, 1979, Signan and Howards, 1998).

Τον πρώτο αιώνα, ο Α.Δ. Celsus ανέφερε ότι οι όρχις με μεγάλη κιρσοκήλη είχαν μειωμένο όγκο. Πολλές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει τη συσχέτιση της κιρσοκήλης με την ελάττωση του όγκου του όρχι (Pinto et al, 1994, Lipshultz and Corriere, 1977).

Η πρώτη αναφορά για κιρσοκήλη (περισσότερο από μια ανατομική ανωμαλία) έγινε το 1856 από τον Curling, ο οποίος τη συσχέτισε με την ανδρική υπογονιμότητα. Τριάντα χρόνια αργότερα, ο Bennett διαπίστωσε αντικειμενική βελτίωση στο σπέρμα μετά από χειρουργική διόρθωση αμφοτερόπλευρης κιρσοκήλης. Αρκετοί συγγραφείς είχαν σκεφθεί την αιτιολογική σχέση ανάμεσα στην κιρσοκήλη και την υπογονιμότητα, αλλά η παρατήρηση αυτή έγινε ευρέως αποδεκτή με τη μελέτη του MacLeod το 1969 (MacLeod, 1965, Charny and Baum, 1969, Cockett et al, 1979, Aafjes and Van der Vijver, 1985).

Η κιρσοκήλη συχνότερα παρατηρείται στην αριστερή πλευρά, ενώ η δεξιά εμφάνιση επιβάλλει τη διερεύνηση του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου. Η διάγνωση τίθεται ευχερώς με την κλινική εξέταση και τον υπερηχογραφικό έλεγχο. Κλινικά μπορεί να εμφανίζεται με ελάττωση του όγκου του σύστοιχου όρχι, με πόνο ή ενόχληση στο όσχεο ή στον όρχι και

με υπογονιμότητα που σχετίζεται με επηρεασμό της ποιότητας του σπέρματος. Το σπερμοδιάγραμμα εμφανίζει μειωμένο αριθμό σπερματοζωαρίων, χαμηλή κινητικότητα και ανώμαλη μορφολογία αυτών.

Η ακριβής αιτιολογική συσχέτιση ανάμεσα στην κιρσοκήλη και την υπογονιμότητα είναι ακόμα αδιευκρίνιστη. Σημαντική απόδειξη της σχέσης τους είναι η αυξημένη συχνότητά της στους υπογόνιμους άντρες με διαταραχή του σπέρματος, η σχέση με την ατροφία του σύστοιχου όρχι, η ελάττωση της λειτουρ-

θηκαν σε θεραπεία για κιρσοκήλη, σε σχέση με το 16% που δεν έκαναν καμία θεραπεία. Η διόρθωση της κιρσοκήλης έχει χαμηλότερο κόστος απ' ό,τι η εξωσωματική γονιμοποίηση (ICSI) (Sclegel, 1997). Άλλες μελέτες αναφέρουν ελάχιστη ή δεν αναφέρουν βελτίωση στην ποιότητα του σπέρματος ή στα ποσοστά γονιμοποίησης μετά τη διόρθωση της κιρσοκήλης (Baker, 1985).

Η κιρσοκήλη έχει χρονοεξαρτώμενη δράση στη δυσλειτουργία των όρχεων. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία στην παιδική/εφηβική ηλικία που η έγκαιρη



Η διαδερμική ανιούσα απόφραξη θεωρείται μέθοδος εκλογής για τη διόρθωση της υποτροπιάζουσας ή εμμένουσας κιρσοκήλης (Mazzoni et al, 2002). Η σκληρυντική ουσία εγχύεται μέσω φλεβικού κλάδου του απιοειδούς πλέγματος του όρχι και γίνεται με οσχεική τομή. Η διαδικασία πραγματοποιείται με τοπική αναισθησία όπως και στην κατιούσα τεχνική. Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου αναφέρεται ο μικρός χρόνος επέμβασης (10-15min), ο χαμηλός βαθμός δυσκολίας και κυρίως το χαμηλό ποσοστό υποτροπής 5-9% (Tauber and Johnsen, 1994, Johnsen and Tauber, 1996).

γικότητας του όρχεως σε πειραματικά μοντέλα με κιρσοκήλη και η βελτίωση του σπέρματος και της γονιμότητας μετά τη διόρθωση της κιρσοκήλης (Martin-Du Pan et al, 1997).

Έχει αναφερθεί βελτίωση των παραμέτρων του σπέρματος στο 65% των ανδρών και της γονιμότητας στο 40% αυτών μετά τη διόρθωση της κιρσοκήλης (Shlesinger et al, 1994). Άλλες μελέτες αναφέρουν ότι εγκυμοσύνη επιτεύχθηκε στο 33% των ζευγαριών που υποβλή-

διάγνωση αυτής και η γρήγορη θεραπεία προλαμβάνει τη βλάβη του ορχικού παρεγχύματος, διατηρεί την ορμονική δραστηριότητα και τη σπερματογένεση και με αυτό τον τρόπο προλαμβάνεται η εμφάνιση υπογονιμότητας (Okuyama et al, 1988). Η πιθανότητα βελτίωσης στις παραμέτρους του σπέρματος σχετίζεται με το μέγεθος της κιρσοκήλης. Μεγαλύτερη βελτίωση μετά τη θεραπεία παρατηρείται στους ασθενείς με III βαθμού κιρσοκήλη (Steckel et al, 1993,

Πίνακας 1. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΙΡΣΟΚΗΛΗΣ

	Διαδερμική τεχνική		Χειρουργική θεραπεία		
	Κατιούσα	Ανιούσα	Λαπαροσκοπική	Ανοικτή χειρουργική (υψηλή οπισθοπεριτοναϊκή, βουβωνική, υποβουβωνική)	Μικροχειρουργική
Βαθμός δυσκολίας %	8-30	Χαμηλός	0-11	Χαμηλός	Χαμηλός
Υποτροπή/ παραμονή %	3-11	5-9	6-15	10-45	0-2
Κίνδυνος βλάβης αρτηρίας ή ηεμφαγγείων	Χαμηλός	Πολύ χαμηλός	Μεσαίος	Υψηλός	Πολύ χαμηλός
Επιπλοκές %	9-30	3-8	8-12	5-30	≤5
Χρόνος επέμβασης (min/πλευρά)	30-60	10-15	30-80	20-40	25-60
Σχόλια	Ακτινοβολία, τοπική αναισθησία, διαφορετικό κόστος ανά μέθοδο	Ακτινοβολία, τοπική αναισθησία	Υψηλό κόστος, γενική αναισθησία	Περιοχική ή γενική αναισθησία, υψηλός κίνδυνος για αρτηριακή ή ηεμφική βλάβη, υψηλό βαθμό υποτροπής ή επιμένουσας αναλόγως με το παράπλευρο φλεβικό δίκτυο	Τοπική περιοχική ή γενική αναισθησία, ελάχιστος βαθμός υποτροπής και επιπλοκών

Jarow et al, 1996). Η χειρουργική διόρθωση της υποκλινικής μορφής κίρσοκλήλης (βαθμού I) φαίνεται ότι δεν προσφέρει καμία βελτίωση (Yamamoto et al, 1996).

Οι θεραπευτικές επιλογές στη κίρσοκλήλη κατηγοριοποιούνται ως εξής:

1. Διαδερμική τεχνική με σκληροθεραπεία ή εμβολισμό.

2. Χειρουργική θεραπεία.

Η συχνότητα υποτροπής ή παραμονής της κίρσοκλήλης, η συχνότητα επιπλοκών, το κόστος και η κλινική εμπειρία των διαφόρων τρόπων θεραπείας ποικίλλει (πίνακας 1). Οι συγκριτικές μελέτες που εκτιμούν τα αποτελέσματα των διαφόρων μεθόδων θεραπείας της κίρσοκλήλης είναι ελάχιστες (Cayan et al, 2000).

Διαδερμική θεραπεία

Η πρώτη αναφορά για επιτυχή διαδερμική σκληροθεραπεία έγινε το 1978 από τον Lima (Lima et al, 1978). Οι μέθοδοι διαδερμικής διόρθωσης της κίρσοκλήλης περιλαμβάνουν την κλασική κατιούσα προσπέλαση και την πιο πρόσφατη περιγραφόμενη ανιούσα τεχνική.

Στην κατιούσα τεχνική, η προσπέλαση της δεξιάς έσω σπερματικής φλέβας γίνεται συνήθως μέσω της μηριαίας φλέβας, της κάτω κοιλίας και της αριστερής νεφρικής φλέβας. Η διερευνητική φλεβογραφία διαπιστώνει την παθολογία του αίματος στην έσω σπερματική φλέβα ή πιθανόν και στο παράπλευρο φλεβικό δίκτυο, τα οποία αποφράσσονται ή εμβολίζονται με κατιούσα κατεύθυνση.

Η διαδερμική τεχνική συνήθως έχει θέση στη διόρθωση της υποτροπιάζουσας ή επιμένουσας κίρσοκλήλης μετά από χειρουργική επέμβαση (Nabi et al, 2004). Η χρήση απεικονιστικών τεχνικών για να ταυτοποιηθεί η αιτία της υποτροπής της κίρσοκλήλης επιτρέπει το ακριβές σημείο που θα γίνει η απόφραξη, ενώ αποφεύγεται μια δύσκολη χειρουργική παρασκευή λόγω των συμφύσεων από προηγούμενη επέμβαση υπό μια νέα γενική ή ραχιαία αναισθησία. Τα αποφρακτικά ή σκληρυντικά υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί για κατιούσα απόφραξη συνήθως είναι απλές ουσίες, αλλά έχουν χρησιμοποιηθεί και ακριβά υλικά όπως έμβολα από ατσάλι ή σιλικόνη (Punekar et al, 1996, Perala et al, 1998).

Οι επιπλοκές που έχουν παρατηρηθεί, όπως η αλλεργική αντίδραση στη σκιαγραφική ουσία, η οσφυαλγία, η μετανάστευση εμβόλων, η ροϊμωξη, η θρομβοφλεβίτιδα, η διάβρωση αρτηριών και η υδροκήλη, συμβαίνουν σε σημαντικό ποσοστό (9-30%) (Punekar et al, 1996,

Abdulmaaboud et al, 1998). Άλλο σημαντικό μειονέκτημα της κατιούσας αποφρακτικής διαδικασίας είναι ο υψηλός βαθμός δυσκολίας εκτέλεσης (8-30%), κυρίως για τη δεξιά κίρσοκλήλη που οφείλεται σε ανωμαλίες του φλεβικού δικτύου και δυσκολίες στην προσπέλαση του παράπλευρου φλεβικού δικτύου. Έτσι η διαδερμική κατιούσα τεχνική χρησιμοποιείται περισσότερο για τη διόρθωση της αριστερής κίρσοκλήλης.

Η διαδερμική ανιούσα απόφραξη θεωρείται μέθοδος εκλογής για τη διόρθωση της υποτροπιάζουσας ή επιμένουσας κίρσοκλήλης (Mazzoni et al, 2002). Η σκληρυντική ουσία εγχύεται μέσω φλεβικού κλάδου του απεικονιστικού πλέγματος του όρχη και γίνεται με οσσεική τομή. Η διαδικασία πραγματοποιείται με τοπική αναισθησία όπως και στην κατιούσα τεχνική. Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου αναφέρεται ο μικρός χρόνος επέμβασης (10-15min), ο χαμηλός βαθμός δυσκολίας και κυρίως το χαμηλό ποσοστό υποτροπής 5-9% (Tauber and Johnsen, 1994, Johnsen and Tauber, 1996). Παρόλο που η συχνότητα επιπλοκών είναι μόνο 3-8%, η ορική ατροφία λόγω της κάκωσης της ορικής αρτηρίας έχει αναφερθεί στο 1% των περιπτώσεων (Tauber and Johnsen, 1994).

Σε μεγάλου βαθμού κίρσοκλήλης το ποσοστό υποτροπής μετά από ανιούσα απόφραξη ανέρχεται στο 25%. Ένα επιπλέον μειονέκτημα της ανιούσας αλληλά και της κατιούσας αντιμετώπισης είναι ο κίνδυνος από την έκθεση στην ακτινοβολία. Η κατιούσα σκληροθεραπεία εκτελείται από επεμβατικό ακτινολόγο, ενώ η ανιούσα από ουρολόγο σε συνεργασία με ακτινολόγο.

Χειρουργική διόρθωση της κίρσοκλήλης

Η χειρουργική διόρθωση παραμένει η πιο γνωστή μέθοδος θεραπείας και μπορεί να επιτευχθεί με κλασική ανοικτή υψηλή οπισθοπεριτοναϊκή απολίνωση της έσω σπερματικής φλέβας, με βουβωνική και υποβουβωνική προσπέλαση, καθώς και με λαπαροσκοπική και μικροχειρουργική επέμβαση (πίνακας 1).

Η λαπαροσκοπική μέθοδος έχει το πλεονέκτημα της απολίνωσης της έσω σπερματικής φλέβας στο εγγύς άκρο, κοντά στο σημείο της εκβολής της στην αριστερή νεφρική φλέβα (Abdulmaaboud et al, 1998, Donovan and Winfield 1992). Σε αυτό το επίπεδο υπάρχουν μόνο μία ή δύο μεγάλες φλέβες που πρέπει να απολινωθούν. Επιπρόσθετα η ορική αρτηρία δεν έχει ακόμη διακλαδωθεί και είναι διαχωρισμένη από την έσω σπερματική

φλέβα. Το ποσοστό υποτροπής ή παραμονής της κίρσοκλήλης μετά τη λαπαροσκοπική επέμβαση ανέρχεται σε 6-15% (Cayan et al, 2000, Abdulmaaboud et al, 1998, Hirsch et al, 1998).

Η αποτυχία συνήθως οφείλεται στην παραμονή περιαρτηριακού λεπτού φλεβικού δικτύου κατά μήκος της αρτηρίας (παράπλευρων φλεβών), οι οποίες επικοινωνούν με την έσω σπερματική φλέβα παρακάμπτοντας το σημείο της απολίνωσης. Σπάνια η αποτυχία οφείλεται στην παρουσία παράπλευρων λαγόνων ή οπισθοπεριτοναϊκών φλεβών, οι οποίες εξέρχονται από τον όρχη και παρακάμπτον την απολινωμένη οπισθοπεριτοναϊκή φλέβα δημιουργώντας την έσω σπερματική φλέβα πιο πάνω από το σημείο της απολίνωσης (Cayan et al, 2000). Οι διατεταμένες κρεμαστήριες φλέβες είναι μια άλλη αιτία της υποτροπής της κίρσοκλήλης και δεν μπορούν να ταυτοποιηθούν οπισθοπεριτοναϊκά μέσω της λαπαροσκοπικής επέμβασης. Ο χρόνος της επέμβασης είναι 30-80min για κάθε πλευρά. Οι επιπλοκές είναι της τάξης του 8-12% συμπεριλαμβανομένης της εμβολής αέρα, της αδυναμίας διαχωρισμού και της κάκωσης της αρτηρίας, της υδροκήλης, του τραυματισμού του εντέρου και της περιτονίτιδας (Cayan et al, 2000, Abdulmaaboud et al, 1998, Hirsch et al, 1998, Homonai et al, 1980).

Η λαπαροσκοπική επέμβαση για κίρσοκλήλη μπορεί να γίνει μόνο από ουρολόγους με εμπειρία στη λαπαροσκόπηση, ενώ στα μειονεκτήματα της μεθόδου είναι το υψηλό κόστος και οι πολυάριθμοι τομές που την κάνουν ασύμφορη για τη θεραπεία της μονόπλευρης κίρσοκλήλης. Η κλασική χειρουργική διόρθωση της κίρσοκλήλης συνδέεται με ένα ευρύ φάσμα αποτελεσμάτων. Οι επιπλοκές που συμβαίνουν είναι της τάξης 5-30% περιλαμβάνοντας την υδροκήλη, την ατυχή απολίνωση της συνοδού αρτηρίας, την ατροφία του όρχεως, τον τραυματισμό του σπερματικού πόρου, την επιδιδυμίτιδα, το αιμάτωμα και τη ροϊμωξη του δέρματος. Η υποτροπή συμβαίνει στο 10-45% και είναι σημαντικά υψηλότερη απ' ό,τι στις άλλες θεραπείες (Szabo and Kessler, 1984).

Ασφάλεια και αποτελεσματικότητα της μικροχειρουργικής τεχνικής

Η εισαγωγή της μικροχειρουργικής επέμβασης για τη διόρθωση της κίρσοκλήλης μείωσε σημαντικά το ποσοστό της υποτροπής σε 0-2% και τις επιπλοκές σε 1-5% (Goldstein et al,

1992, Marmar and Kim, 1994). Η επέμβαση αυτή μπορεί να γίνει με τοπική περιοχική ή γενική αναισθησία και ο χρόνος επέμβασης ανά πλευρά ανέρχεται σε 25-60min. Οι ειδικοί για την ανδρική υπογονιμότητα στα περισσότερα κέντρα έχουν υιοθετήσει τη μικροχειρουργική επέμβαση στην κίρσοκλήλη ως μέθοδο πρώτης επιλογής και υπάρχει μια τάση προώθησης της μεθόδου που οφείλεται στα καλά αποτελέσματα.

Ειδικά η μικροχειρουργική τεχνική έχει 3 σημαντικά πλεονεκτήματα:

1. Επιτρέπει την αναγνώριση των μικρών παράπλευρων φλεβικών κλάδων, τις κρεμαστήριες φλέβες, το περιαρτηριακό φλεβικό δίκτυο και τους φλεβικούς κλάδους του ίακα. Αυτοί οι μικροί παράπλευροι φλεβικοί κλάδοι εάν δεν αναγνωρισθούν μπορεί να διαταθούν μετεγχειρητικά, οδηγώντας σε υποτροπή της κίρσοκλήλης.

2. Οι αρτηρίες των όρχεων αναγνωρίζονται ξεκάθαρα με μεγέθυνση 10-25x. Το χειρουργικό μικροσκόπιο είναι ιδιαίτερα απαραίτητο όταν οι αρτηρίες είναι σε σύσπαση κατά την επέμβαση ή όταν υπάρχουν πολυάριθμες μικροσκοπικές διακλαδώσεις αυτών, οι οποίες είναι δύσκολα αναγνωρίσιμες χωρίς καλή οπτική εικόνα. Παρόλο που οι όρχεις δέχονται επιπλέον αίμα από αγγεία του σπερματικού πόρου και τις κρεμαστήριες αρτηρίες, η ορική αρτηρία είναι η κύρια αρτηρία που αιματώνει τον όρχη.

3. Η μικροχειρουργική επιτρέπει ταυτοποίηση και συντήρηση των ηεμφικών αγγείων μειώνοντας μετεγχειρητικά το σχηματισμό υδροκήλης, η οποία είναι η πιο κοινή επιπλοκή της κλασικής χειρουργικής κίρσοκτομής (Szabo and Kessler, 1984).

Χρησιμοποιώντας τη μικροχειρουργική τεχνική και διατηρώντας το αρτηριακό και ηεμφαγγειακό δίκτυο, το ποσοστό της υποτροπής μειώνεται σε 1% ενώ η μετεγχειρητική υδροκήλη και η ατροφία του όρχη μειώνονται αισθητά. Έχει αναφερθεί ότι η μικροχειρουργική διόρθωση μεγάλης κίρσοκλήλης αυξάνει την κινητικότητα των σπερματοζωαρίων στο 143% και την πιθανότητα εγκυμοσύνης στο ένα χρόνο στο 47% (Steckel et al, 1993, Marmar and Kim, 1994). Έχει αναφερθεί ότι το 50% των ανδρών με αζωοσπερμία απαντά θετικά στην επέμβαση για κίρσοκλήλη (Kim et al, 1999).

Συμπεράσματα

Η κίρσοκλήλη είναι μια πάθηση η οποία

συνοδεύεται με σημαντικά συμπτώματα και συσχετίζεται με την υπογονιμότητα. Η έγκαιρη διάγνωση είναι σημαντική, ενώ η σωστή θεραπεία μπορεί να οδηγήσει στη ρύση αυτών των συμπτωμάτων καθώς και στη βελτίωση του σπέρματος στους ασθενείς με υπογονιμότητα. Η κλινική εικόνα είναι βασική για τη διάγνωση της κισσοκήλης, ενώ ο απεικονιστικός έλεγχος την επιβεβαιώνει. Η θεραπεία για την κισσοκήλη μπορεί να είναι χειρουργική ή μέσω της διαδερμικής σκληροθεραπείας.

Η μικροχειρουργική τεχνική έχει πολύ καλή αποτελεσματικότητα και πολλή πληρονεκτικότητα σε σύγκριση με τις άλλες μεθόδους και θεωρείται μέθοδος πρώτης επιλογής.

Βιβλιογραφία

- Aafjes JH, Van der Vijver JC. Fertility of men with and without a varicocele. *Fert Steril* 1985; 43(6):901-4.
- Abdulmaaboud MR, Shokeir AA, Farage Y, et al. Treatment of varicocele: a comparative study of conventional open surgery, percutaneous retrograde sclerotherapy and laparoscopy. *Urology* 1998; 52:294.
- Baker HWG, Burger HG., DM de Kretser, et al. Testicular vein ligation and fertility in men with varicoceles. *BMJ* 1985; 29:1678-80.
- Cayan S, Kadioglu TC, Tefkli A, et al. Comparison of results and complications of high ligation surgery and microsurgical high inguinal varicocelectomy in the treatment of varicocele. *Urology* 2000; 55:750.
- Charny SW and Baum S. Varicocele and infertility. *JAMA* 1969; 204(13):1165-8.
- Cockett AT, Urry RL, Dougherty KA. The varicocele and semen characteristics. *J Urol* 1979; 121(4):435-6.
- Donovan JF, Winfield HN. Laparoscopic varix ligation. *J Urol* 1992; 147:77.
- Goldstein M, Gilbert BR, Dicker AP, et al. Microsurgical inguinal varicocelectomy with delivery of the testis: an artery and lymphatic sparing technique. *J Urol* 1992; 148:1808.
- Hirsch IH, TA Abdel-Meguid, LG Gomella. Postsurgical outcomes assessment following varicocele ligation: laparoscopic versus subinguinal approach. *Urology* 1998; 51:810.
- Homonai ZT, N Fainman, Y Engelhard, et al. Varicocelectomy and male fertility: comparison of semen quality and recurrence of varicocele following varicocelectomy by two techniques. *Int J Androl* 1980; 3:447.
- Jarow JP, SR Ogle, LA Eskew. Seminal improvement following repair of ultrasound detected subclinical varicoceles. *J Urol* 1996; 155:1287.
- Johnsen N, R Tauber. Financial analysis of antegrade:scrotal sclerotherapy for men with varicoceles. *Br J Urol* 1996; 77:129.
- Kim ED, BB Leibman, DM Grinblat, et al. Varicocele repair improves semen parameters in azoospermic men with spermatogenic failure. *J Urol* 1999; 162:737.
- Lima SS, MP Castro, OF Costa. A new method for the treatment of varicocele. *Andrologia* 1978; 10(2):103-6.
- Lipshultz LI, JN Corriere. Progressive testicular atrophy in the varicocele patient. *J Urol* 1977; 117:175-6.
- MacLeod J. Seminal cytology in the presence of varicocele. *Fert Steril* 1965; 16(6):735-57.
- Marmar JL, Y Kim. Subinguinal microsurgical varicocelectomy: a technical critique and statistical analysis of semen and pregnancy data. *J Urol* 1994; 152:1127.
- Martin-Du Pan RC, P Bischoff, A Campana, et al. Relationship between etiological factors and total motile sperm count in 350 infertile patients. *Arch Androl* 1997; 39:197-210.
- Mazzoni G, Minucci S, Gentile V. (). Recurrent varicocele: Role of antegrade sclerotherapy as first choice treatment. *Europ Urol* 2002; 41(6):614-8.
- Nabi G, Asterlings S, Greene DR, Marsh RL. Percutaneous embolization of varicoceles: outcomes and correlation of semen improvement with pregnancy. *Urology* 2004, 63(2):359-63.
- Okuyama A, Nakamura M, Namiki M, et al. Surgical repair of varicocele at puberty: preventive treatment for fertility improvement. *J Urol* 1988; 139(3):563-4.
- Perala JM, Leinonen SA, Suramo IJ, et al. Comparison of early deflation rate of detachable latex and silicone balloons and observations on persistent varicocele. *J Vasc Interv Radiol* 1998; 9:761.
- Pinto KJ, Kroovand RL, Jarow JP. Varicocele related testicular atrophy and its predictive effect upon fertility. *J Urol* 1994; 152:788-90.
- Punekar SV, Prem AR, Ridhorkar VR, et al. Post-surgical recurrent varicocele: efficacy of internal spermatic venography and steel-coil embolization. *Br J Urol* 1996; 77: 124.
- Sclegel PN. Is assisted reproduction the optimal treatment for varicocele-associated male infertility? A cost effectiveness analysis. *Urology* 1997; 49:83-90.
- Shlesinger MH, Wilets IF, Nagler HM. Treatment outcome after varicocelectomy. A critical analysis. *Urol Clin North Amer* 1994; 21:517-29.
- Signan M, Howards SS. Male Infertility. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan EDJ, et al, editors. *Campbell's Urology*. Philadelphia: W.B. Saunders; 1998. p. 1287-330.
- Steckel J, Dicker AP, Goldstein M. Relationship between varicocele size and response to varicocelectomy. *J Urol* 1993; 149:769.
- Szabo R, Kessler R. Hydrocele following internal spermatic vein ligation: a retrospective study and review of the literature. *J Urol* 1984; 132:924.
- Tauber R, Johnsen N. Antegrade scrotal sclerotherapy for the treatment of varicocele: technique and late results. *J Urol* 1994; 15:386.
- Thomason AM, Fariss BL. The prevalence of varicoceles in a group of healthy young men. *Milit Med* 1979; 144:181-2.
- Yamamoto M, H Hibi, Y Hirata, et al. Effect of varicocelectomy on sperm parameters and pregnancy rate in patients with subclinical varicocele: a randomized prospective controlled study. *J Urol* 1996; 155:1636-8.