

## ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ

**ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Α.:** Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

### ΜΕΛΗ

**ΑΝΕΖΙΝΗΣ Π.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκ. Χανίων

**ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ Θ.:** Αναπλ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκομείου «Αγ. Σάββας»

**ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ξ.:** Επικ. Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Ιωαννίνων

**ΖΑΧΑΡΗΣ Γ.:** Χειρουργός Ουρολόγος, Λάρισα

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Κ.:** Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

**ΛΙΑΚΑΤΑΣ Ι.:** Αν. Διευθυντής Α' Ουρολογικής Κλινικής ΓΠΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

**ΜΕΛΕΚΟΣ Μ.:** Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θεσσαλίας

**ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ Γ.:** Αναπληρωτής Διευθυντής Ουρολογίας Νοσ. «Αγ. Σάββας»

**ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Δ.:** Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

**ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Χ.:** Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Β' Νοσοκ. Άρτας

**ΠΙΚΡΑΜΕΝΟΣ Δ.:** Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα

**ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ Σ.:** Επιμελητής Α', Ουρολογική Κλινική «Ασκληπιείου Βούλας»

**ΣΚΡΕΠΕΤΗΣ Κ.:** Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Ουρολογικής Κλινικής Νοσ. Καλαμάτας

**ΤΟΥΛΟΥΠΙΔΗΣ ΣΤ.:** Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θράκης

**ΦΛΩΡΤΑΣ Δ.:** Χειρουργός Ουρολόγος

**ΛΑΜΠΟΥ Χ.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Νοσοκ. Λαμίας

**ΧΡΥΣΟΓΟΝΙΔΗΣ Ι.:** Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Νοσοκ. «Αγ. Δημήτριος Θεσ/νίκης»

### ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΥΛΗΣ: Χ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

Η Συντακτική Επιτροπή επισημαίνει 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 συντομία, 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 (σε αυτή την ενότητα δημοσιεύονται όχι περισσότερα από δύο νομμάτια για την επιμέλεια).
- Κλινικοεργαστηριακά ή επιδημιολογικά θέματα.
- Θέματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στην ουρολογία.
- Επίκαιρα ουρολογικά θέματα ή 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 διακετών 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, βέλθου 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.

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

Παρακαλώ, αποστείλατε τα χειρόγραφα, δισκέτες και το λοιπό έντυπο υλικό προς δημοσίευση, στη διεύθυνση: ΠΡΟΣ: INFO UROLOGY

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

# Επιπλοκές διουρηθρικής εκτομής όγκων κύστεως

Κ. ΨΥΛΛΙΑΣ, Μ. ΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Ουρολογική Κλινική, 417 ΝΙΜΤΣ

**Η διουρηθρική εκτομή των όγκων της ουροδόχου κύστεως (TURBT) είναι μια από τις πιο συχνές ουρολογικές επεμβάσεις. Αποτελεί τη θεραπεία εκλογής των μη διηθητικών όγκων και μέρος της διαγνωστικής προσέγγισης όλων των όγκων της ουροδόχου κύστεως. Ωστόσο, στη βιβλιογραφία δε γίνεται συχνά αναφορά στις επιπλοκές της, οι οποίες έχουν ιδιαίτερη σημασία, καθώς πρόκειται για μια ογκολογική επέμβαση. Στον πίνακα 1 αναφέρεται συνοληκικά η επίπτωση των επιπλοκών σε πέντε σχετικές μελέτες.**

Οι Dick και συν. αναδρομικά μελέτησαν τις επιπλοκές των TURBT που διενεργήθηκαν από το 1931 έως το 1971, αναφέροντας υψηλά ποσοστά. Οι υπόλοιπες νεότερες μελέτες κατέγραψαν αισθητά μικρότερα ποσοστά. Ενδιαφέρον έχει η μελέτη των Nieder και συν., οι οποίοι κατέγραψαν τις επιπλοκές επεμβάσεων που διενεργήθηκαν από ειδικευόμενους ουρολόγους. Σε 10 από τους 173 ασθενείς (5.8%) παρατηρήθηκαν επιπλοκές και ειδικότερα σε 6 ασθενείς διάτρηση και σε 4 ασθενείς αιματοουρία που απαιτήσε μετάγγιση.

## Επιπλοκές

### Διάτρηση

Αποτελεί μία από τις πιο συχνές επιπλοκές και είναι συνήθως αποτέλεσμα εκτομής του τοιχώματος σε όλο το πάχος του, ενώ σπανιότερα οφείλεται σε ρήξη του τοιχώματος από το ίδιο το ρεζεκτοσκόπιο (π.χ. μετά από ερεθισμό του θυροειδούς νεύρου) ή σε υπερδιάταση της κύστεως.

Η επίπτωση της διάτρησης μάλιστα είναι υποεκτιμημένη, καθώς μερικές φορές οι μικρές ρήξεις διαλύθουν της προσοχής. Σε διάφορες αναφορές το ποσοστό της κυμαίνεται από 0.9-5%<sup>1-6</sup>. Σύμφωνα με τους Collado και συν. η επίπτωση σχετίζεται με το μέγεθος και τον αριθμό των όγκων και όχι με το grade, το stage και την εντόπιση αυτών<sup>2</sup>.

Σημεία ενδεικτικά διάτρησης κατά τη διάρκεια της επέμβασης είναι η αδυναμία διάτασης της κύστεως, η επιστροφή λιγότερης ποσότητας υγρού άρδευσης από αυτή που εισέρχεται στην κύστη, η διάταση της κοιλιάς και η ταχυκαρδία.

Ενδοσκοπικά ευρήματα είναι η εμφάνιση σκοτεινής κηλίδας ανάμεσα στις ίνες του εξωστήρα, η εμφάνιση λίπους ή ακόμη και λεπτού εντέρου.

Επί υποψίας διάτρησης πρέπει να εκτελείται ανιούσα κυστεογραφία, η οποία θέτει τη διάγνωση και προσδιορίζει το είδος αυτής. Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για εξωπεριτοναϊκές διαφυγές, ενώ οι ενδοπεριτοναϊκές προκύπτουν συνήθως κατά την εκτομή όγκων που εντοπίζονται στο θόλο<sup>7</sup>.

Σε περίπτωση εξωπεριτοναϊκής διαφυγής απαιτείται επιμελής αιμόσταση, ιδιαίτερα των αγγείων στην περιοχή της διάτρησης, τοποθέτηση καθετήρα 22Fr, αποφυγή κατά το δυνατόν πλύσεων, χορήγηση αντιβίωσης και επανέλεγχος με κυστεογραφία πριν την αφαίρεση του καθετήρα<sup>8</sup>. Πολύ μικρές ενδοπεριτοναϊκές διαφυγές μπορεί να αντιμετωπιστούν όπως οι εξωπεριτοναϊκές. Σε διάταση της κοιλιάς και εφόσον έχει ελεγχθεί η αιμορραγία, προτείνεται η τοποθέτηση λαπαροσκοπικά παροχέτευσης στην περιτοναϊκή κοιλότητα, η τοποθέτηση καθετήρα 22Fr χωρίς πλύσεις και η χορήγηση αντιβίωσης ευρέως φάσματος. Μετά δέκα ημέρες εκτελείται ανιούσα κυστεογραφία και

επί απουσίας διαφυγής αφαιρείται ο καθετήρας. Όταν η αιμορραγία δεν είναι ελεγχόμενη πρέπει να εκτελείται λαπαροτομή, συρραφή της κύστεως και τοποθέτηση παροχέτευσης ενδο- και εξωπεριτοναϊκά. Μετά επτά ημέρες και εφόσον δεν υπάρχει διαφυγή στην κυστεογραφία αφαιρείται ο καθετήρας<sup>8</sup>.

Η επιπλοκή της διάτρησης έχει ιδιαίτερη σημασία και από ογκολογικής άποψης, καθώς υπάρχουν αναφορές μετάστασης στο περιτόναιο ή το κοιλιακό τοίχωμα μετά από μια τέτοια επιπλοκή<sup>9</sup>.

Για την πρόληψη της επιπλοκής της διάτρησης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ένα από τα πιο δύσκολα θέματα της διουρηθρικής επέμβασης, το οποίο είναι η εκτίμηση του κατάλληλου βάθους εκτομής. Ο ουρολόγος, πριν την εκτομή μυϊκού τοιχώματος, πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη μορφολογία του όγκου, τις κινήσεις της κύστεως κατά την εκτομή και το πάχος αυτής.

Η ουροδόχος γίνεται λεπτότερη όσο διαιρείται.

Όπως αναφέρθηκε, ο ερεθισμός του θυροειδούς νεύρου μπορεί να οδηγήσει σε διάτρηση. Ο ερεθισμός γίνεται σε εκτομές όγκων του πλάγιου τοιχώματος και προκαλεί σύσπαση του προσαγωγού. Το αντανάκλαστικό αυτό μπορεί να προληφθεί με αποκλεισμό του νεύρου επιλέγοντας τη γενική αναισθησία και με μείωση της ισχύος της διαθερμίας.

## Αιμορραγία

Η αιμορραγία συνήθως απαντάται στις περιπτώσεις εκτομής μεγάλων όγκων. Οι Kondas και Szentgyorgyi ανέφεραν σημαντική αιμορραγία, τόσο κατά τη διάρκεια, όσο και μετά το χειρουργείο, σε ποσοστό 0.4% και 1% αντίστοιχα<sup>3</sup>.

Στη σειρά των Collado και συν. η αιμορραγία αποτέλεσε την πιο συχνή επιπλοκή, με ποσοστό 2.8%<sup>2</sup>. Η προσεκτική αιμόσταση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πρόληψη αυτής της επιπλοκής.

Σε περίπτωση μετεγχειρητικής αιμορραγίας απαιτείται η απομάκρυνση όλων των αιμοπηγμάτων, η διασφάλιση καλής λειτουργίας του καθετήρα και πλύσεις. Μερικές φορές είναι απαραίτητο να οδηγηθεί ο ασθενής ξανά στο χειρουργείο.

## Ουρολοίμωξη

Η επίπτωση των ουρολοιμώξεων ποικίλει στις διάφορες μελέτες και κυμαίνεται από 2-39%. Για τις ουρολοιμώξεις αρκετοί ενοχοποιούν ως βασική αιτία τη βακτηριουρία, που προκύπτει λόγω της προληπτικής κυστεοσκόπησης<sup>1,3,10</sup>.

Για την πρόληψη αυτής της επιπλοκής γενικά συνιστάται η αποφυγή - κατά το δυνατό - της επέμβασης σε ασθενείς με βακτηριουρία, η εφαρμογή κλειστού συστήματος παροχέτευσης των ούρων και η όσο το δυνατό μικρότερη διάρκεια καθετηριασμού.

Παρόλο που λίγα δεδομένα στη διεθνή βιβλιογραφία δικαιολογούν αντιμικροβιακή προφύλαξη ως πρακτική ρουτίνας, αυτή προτείνεται ανεπιφύλακτα στους ασθενείς υψηλού κινδύνου<sup>11</sup>.

## Βλάβη ουρηθρικών στομιών

Ακόμη και η πλέον προσεκτική εκτομή, όταν γίνεται σε όγκους κοντά ή πάνω στο ουρηθρικό στόμιο, μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη αυτού και πρόκληση κυστεοουρηθρικής παλινδρόμησης ή στένωσης. Η παλινδρόμηση

ΠΙΝΑΚΑ 1

Μελέτη	Αριθμός ασθενών	Σύνολο επιπλοκών (%)
Dick et al. <sup>1</sup>	373	43.3
Collado et al. <sup>2</sup>	2821	5.1
Kondas and Szentgyorgyi <sup>3</sup>	1250	9.9
Pycha et al. <sup>4</sup>	417	16
Nieder et al. <sup>5</sup>	173	5.8

μπορεί να προδιαθέσει σε ουρολοιμώξεις, ενώ υπάρχει και ο κίνδυνος μετεμφύτευσης καρκινικών κυττάρων στο ανώτερο ουροποιητικό. Ο Rees ανασκόπησε 323 περιπτώσεις TURBT, εκ των οποίων 20 αφορούσαν σε εκτομή του ουρητηρικού στομίου. Από τους 20 ασθενείς διαθέσιμα στοιχεία παρακολούθησης υπήρχαν για τους 17. Από αυτούς, οι 12 είχαν μετεχειρητική κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση διάρκειας 4-30 μηνών. Ως εκ τούτου, στις περιπτώσεις εκτομής ουρητηρικού στομίου συνιστάται ο έλεγχος του ανώτερου ουροποιητικού. Για την πρόληψη επίσης της στένωσης, συνιστάται η αποφυγή καυτηρίασης του στομίου<sup>12</sup>.

### Άλλες επιπλοκές

Η έκρηξη εντός της ουροδόχου κύστεως και η περιφερική νευροπάθεια αποτελούν σπάνιες επιπλοκές. Η πρώτη μπορεί να οδηγήσει σε ρήξη της κύστεως και προκαλείται από την ανάφλεξη μίγματος αέρα και αερίων, που παράγονται κατά την επέμβαση από σπινθήρα, που προκαλείται κατά την ηλεκτροτομή<sup>13</sup>. Η δεύτερη αποδίδεται στην υπέρμετρη απαγωγή των ισχίων στη θέση λιθοτομής<sup>14</sup>. Ασύνηθες επίσης είναι το σύνδρομο απορρόφησης, το οποίο συνήθως είναι αποτέλεσμα διάτρησης και διαφυγής του υγρού άρδευσης στην περιτοναϊκή κοιλότητα<sup>15</sup>. Η TURBT τέλως, όπως οι πε-

ρισσότερες επεμβάσεις, συνδέεται και με γενικές επιπλοκές. Σε σειρά 1.250 ασθενών αναφέρθηκαν από τους Kondas και Szentgyorgyi 1 περίπτωση πνευμονίας, 3 περιπτώσεις εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης, 6 πνευμονικής εμβολής, ενώ 9 ασθενείς παραπονέθηκαν για διάφορα καρδιολογικά συμπτώματα. Η θνητότητα ήταν κάτω από 1%<sup>3</sup>.

### Συμπεράσματα

Η TURBT είναι γενικά ασφαλής χειρουργική επέμβαση με σχετικά λίγες επιπλοκές. Προϋπόθεση αποτελεί η εξασφάλιση προεχειρητικής άσηπτων ούρων και η πιστή τήρηση των αρχών της σωστής τεχνικής, όπως η εκτομή με σχεδόν - αλλιώς όχι πλήρως - άδεια την ουροδόχο κύστη, η παράλυση του θυρεοειδούς νεύρου σε όγκους των πληγίων τοιχωμάτων και η επιμελής αιμόσταση.

### Βιβλιογραφία

- Dick A, Barnes R, Hadley H, Bergman RT and Ninan CA. Complications of transurethral resection of bladder tumors: prevention, recognition and treatment. J Urol, 1980; 124:810-811.
- Collado A, Chechile GE, Salvador J and Vicente J. Early complications of endoscopic treatment for superficial bladder tumors. J Urol, 2000; 164:1529-1532.
- Kondas J and Szentgyorgyi E. Transurethral resection of 1250 bladder tumours. Int Urol Nephrol, 1992; 24:35-42.

- Pycha A, Lodde M, Lusuardi L, Palermo S, Signorello D, Galantini A, et al. Teaching transurethral resection of the bladder: still a challenge? Urology, 2003; 62:46.
- Nieder AM, Meinbach DS, Kim SS, Soloway MS. Transurethral bladder tumor resection: intraoperative and postoperative complications in a residency setting. J Urol, 2009; 174:2307-2309.
- Kasztelan Z. An analysis of complications following transurethral resection of bladder tumors. Z Fur Urologie Nephrologie, 1983; 76:383-387.
- Traxter O, Pasqui F, Gattegno B and Pearle MS. Technique and complications of transurethral surgery for bladder tumours. BJU Int, 2004; 94:492-496.
- Pycha A, Palermo S. Transurethral resection of bladder tumours. In: Hohenfellner R, Stolzenburg JU (eds). Manual Endourology. Springer 2005:55-70.
- Mydlo JH, Weinstein R, Shah S, Soliday M, Macchia RJ. Long-term consequences from bladder perforation and/or violation in the presence of transitional cell carcinoma: Results of a small series and a review of the literature. J Urol, 1999; 161:1128-1132.
- Appell RA, Flynn JT, Paris AM, Blandly JP. Occult bacterial colonization of bladder tumors. J Urol, 1980; 124:345-346.
- Dall'Era MA, Walsh TJ and Krieger JN. Infectious complications of urologic surgery. In: Loughlin KR (ed). Complications of urologic surgery and practice. Informa 2007:1-16.
- Rees RWM. The effect of transurethral resection of the intravesical ureter during the removal of bladder tumours. Br J Urol, 1969; 41:2-5.
- Ning TC, Atkinis DM, Murphy RC. Bladder explosions during transurethral surgery. J Urol, 1975; 114:536-539.
- Arango OJ, Gelabert A, Rosales A, Borau A, Coronado J. Femoral neuropathy after transurethral endoscopic surgery. A rare complication. Actas Urol Esp, 1987; 11:489-490.
- Ekengren J, Conner P, Lindholm M, Hahn RG. Fluid absorption during transurethral bladder surgery. Case report. Scand J Urol Nephrol, 1995; 29:519-520.