

# Αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθους

Σ. Τζαμαρίας<sup>1</sup>, Ι. Κορνέζος<sup>2</sup>, Α. Παπαδοπούλου<sup>2</sup>, Ε. Γερόπαπας<sup>1</sup>, Ε. Ζυγογιάννης<sup>1</sup>, Μ. Γιόμελος<sup>2</sup>, Α. Μαρίνης<sup>3</sup>, Κ. Σταματίου<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ουρολογική κλινική, <sup>2</sup>Ακτινολογικό εργαστήριο και <sup>3</sup>Α' Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο»

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

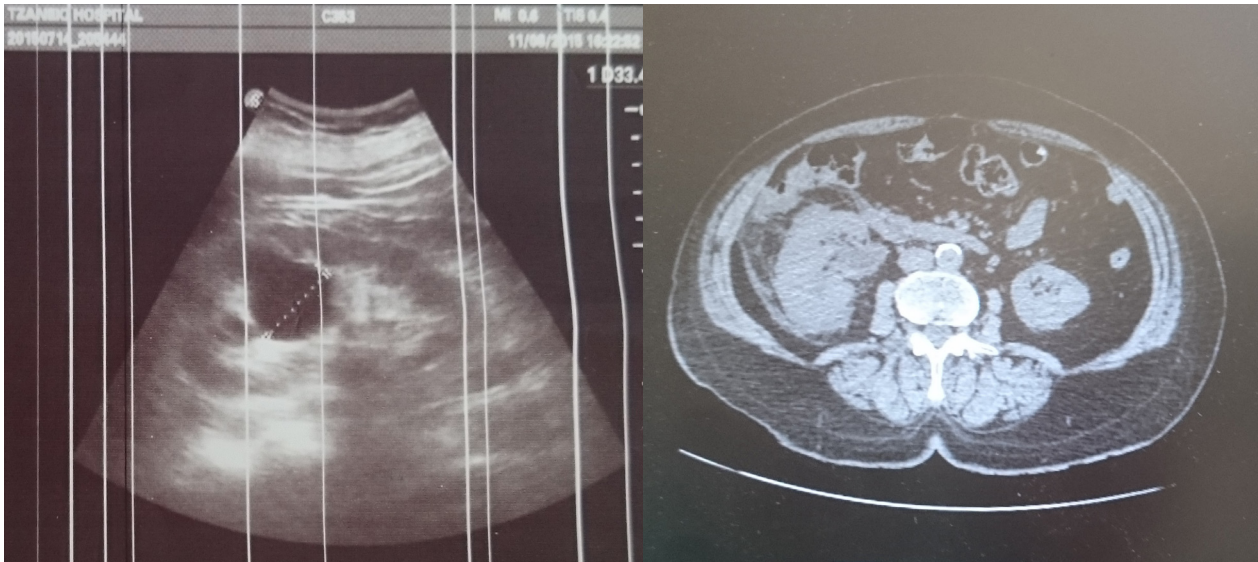
Η αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου με σχυνεπακόλουθη διαφυγή ούρων είναι μια σχετικά σπάνια οντότητα. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αποτέλεσμα αυξημένης ενδοπυελικής πίεσης λόγω απόφραξης του ουρητήρα από λίθο. Απαντάται ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα με ιστορικό επεμβατικής θεραπείας (π.χ. εξωσωματική λιθοθρυψία, διαδερμική νεφρολιθοτριψία ή ουρητηρολιθοτριψία) για λίθο στον νεφρό ή τον ουρητήρα. Εκδηλώνεται με αιφνίδιο και οξύ άλγος στη νεφρική χώρα που εμφανίζει χαρακτηριστική αυτόματη ύφεση. Η οντότητα αυτή παρουσιάζει κλινικό ενδιαφέρον καθώς συχνά συγχέεται με τον τυπικό κωλικό του ουρητήρα και δεν τυγχάνει έγκαιρης διάγνωσης και αντιμετώπισης. Σκοπός του άρθρου είναι να παρουσιάσει δυο περιστατικά αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου με εξαγγείωση ουρων ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθο. Οι ασθενείς παρουσιάστηκαν με ξαφνική εμφάνιση κωλικού του ουρητήρα χωρίς να αναφέρουν τραυματισμό του νεφρού. Σε καμία από τις δυο περιπτώσεις δεν υπήρχε απεικόνιση του λίθου στην απλή Χ - ray. Στο υπερηχογράφημα, οι πάσχοντες νεφροί εμφάνιζαν διεσταλμένες τις πυέλους και έφεραν στοιχεία εξαγγείωσης. Η τελευταία αυτή επιβεβαιώθηκε σε σπειροειδή αζονική τομογραφία η οποία έδειξε επίσης εξαγγείωση του σκιαγραφικού υλικού στον περινεφρικό χώρο. Και στις δυο περιπτώσεις ο καθετηριασμός του ουρητήρα με stent διπλού J επέφερε έλεγχο των συμπτωμάτων και εξάλειψη της εξαγγείωσης.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Νεφρό, αυτόματη ρήξη του ουρητήρα, ουρίνωμα



## Παραπομπή

Σ. Τζαμαρίας, Ι. Κορνέζος, Α. Παπαδοπούλου, Ε. Γερόπαπας, Ε. Ζυγογιάννης, Μ. Γιόμελος, Α. Μαρίνης, Κ. Σταματίου. Αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθους. Επιστημονικά Χρονικά 2015; 20(3): 277 - 280



*Εικόνες 1α και β. Υπέρηχος ΝΟΚ: Ο δεξιός νεφρός ελέγχεται με διάταση του ΠΚΣ. Εικόνα περινεφρικής συλλογής που καταλαμβάνει τον κάτω πόλο και επεκτείνεται μέχρι την μεσότητα του οργάνου κ μέγιστο πάχος περι τα 5 χιλιοστά. Αξονική τομογραφία άνω και κάτω κοιλιάς: Ο δεξιός νεφρός απεικονίζεται με παρουσία συλλογής στον περινεφρικό και παρανεφρικό χώρο, που ασαφοποιεί το λίπος του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου. Συνυπάρχουν πρώτου βαθμού διάταση του ΠΚΣ και ολιγάριθμοι λίθοι στην πυελοουρητηρική συμβολή και περιφερικά στον ουρητήρα και στην κυστεοουρητηρική συμβολή*

### Εισαγωγή

Η αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθο είναι μια σχετικά σπάνια οντότητα. Απαντάται ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα. Εκδηλώνεται με αιφνίδιο και οξύ άλγος στη νεφρική χώρα που εμφανίζει χαρακτηριστική αυτόματη ύφεση. Η οντότητα αυτή παρουσιάζει κλινικό ενδιαφέρον καθώς συχνά συγχέεται με τον τυπικό κωλικό του ουρητήρα και δεν τυγχάνει έγκαιρης διάγνωσης και αντιμετώπισης. Σκοπός του άρθρου είναι να παρουσιάσει δυο περιστατικά αυτόματη ρήξη της νεφρικής πυέλου ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθο και να αναλύσει τα διαφοροδιαγνωστικά σημεία που συμβάλουν στην έγκαιρη διάγνωση.

### Παρουσίαση περιστατικών

**Περιστατικό 1.** Γυναίκα 80 ετών παρουσιάστηκε στο τμήμα επειγόντων με αναφερόμενο αιφνίδιο άλγος δεξιάς νεφρικής χώρας από 12ωρου και εμετό, χωρίς πυρετό μέχρι εκείνη την στιγμή. Κατά την προσέλευση ο πόνος είχε υποχωρήσει ενώ επήλθαν πολλαπλά επεισόδια εμετών υψηλός πυρετός και ρίγος. Στο ιστορικό της περιλαμβάνονταν πολλαπλές συνεδρίες εξωσωματικής λιθοθρυψίας και διδερμική νεφρολιθοτριψία. Ο εργαστηριακός έλεγχος του

αίματος και του ορού ανέδειξε λεμφοκυττάρωση και ήπια επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας (Ουρία: 56, Κρεατινίνη: 1,4 Κάλιο: 4,8, Νάτριο: 139, Σάκχαρο: 105, WBC: 19.220, Neut: 93,5, HCT: 34,0 PLT: 284) ενώ η γενική εξέταση των ούρων ήταν συμβατή με εικόνα ουρολοιμώξεως (ειδικό βάρος: 1028, αιμοσφαιρίνη 2(+), πρωτεΐνη 2(+), νιτρώδη: αρνητικά, πυοσφαίρια >100 κοπ., ερυθρά αιμοσφαίρια: 40 - 50 κοπ.). Ο απεικονιστικός έλεγχος ανέδειξε στοιχεία απόφραξης του αποχετευτικού συστήματος με παρουσία περινεφρικής συλλογής. **(Εικόνες 1α και β).**

**Περιστατικό 2.** Γυναίκα ηλικίας 67 ετών παρουσιάστηκε στο τμήμα επειγόντων με αιφνίδιο άλγος αριστερής νεφρικής χώρας, ρίγος και υποθερμία. Κατά την παραμονή της στο ΤΕΠ εμφάνισε πυρετό. Παρά την αρχική υποχώρηση του άλγους κατά την διάρκεια της παραμονής της στη βραχεία νοσηλεία εμφάνισε υψηλό πυρετό με ρίγος και αργότερα διάχυτο κοιλιακό άλγος. Ο εργαστηριακός έλεγχος του αίματος και του ορού ήταν φυσιολογικός (Ουρία: 34, Κρεατινίνη=0,7, Κ=4,8, ΝΑ=139, Σακχαρο=105, WBC=7.140, Neut=74,8, HCT=33,7, PLT=150), ενώ η γενική εξέταση των ούρων ανέδειξε αιματοουρία (ειδικό βάρος: 1009 αιμοσφαιρίνη: 2(+), πρωτεΐνη: 2(+), νιτρώδη: αρνητικό, πυοσφαίρια: 2 - 4 κοπ., ερυθρά >200 κοπ.). Ο απεικονιστικός έλεγχος ανέδειξε

νιστικός έλεγχος ανέδειξε στοιχεία απόφραξης του αποχετευτικού συστήματος (Εικόνα 2). Και στις δυο περιπτώσεις η παροχέτευση του πάσχοντος νεφρού διευκολύνθηκε με την τοποθέτηση νεφροστομίας και ουρητηρικού καθετήρα αντίστοιχα και χορηγήθηκε συμπτωματική αγωγή. Και οι δυο ασθενείς σταθεροποιήθηκαν και εξήλθαν μετα απο σύντομη νοσηλεία.

### Συζήτηση

Η αυτόματη ρήξη της αποχετευτικής οδού ως αποτέλεσμα απόφραξης του ουρητήρα από λίθο οφείλεται σε αύξηση της πίεσης στο αποχετευτικό σύστημα και κυρίως του τοιχώματος της νεφρικής πυέλου και των καλύκων αλλά μπορεί να παρατηρηθεί περιστασιακά και σε φλεγμονή του νεφρού. [1, 2] Μπορεί να υπάρχει κάποιο παθολογικό υπόβαθρο που αφορά κυρίως στον νεφρό όπως πχ. ανωμαλίες της πυελοουρητηρικής συμβολής, εκκολπώματα των καλύκων, κακοήθειες, αλλά και παθήσεις του οπισθοπεριτοναίου (οπισθοπεριτοναϊκή ίνωση) ή της κύστης (νευρογενής κύστη). [3] Στο ένα απο τα δύο περιστατικά που παρουσιάζουμε υπήρχε ιστορικό ιατρικής παρέμβασης (εξωσωματική και διαδερμική νεφρολιθοτριψία) για λίθο στον νεφρό και τον ουρητήρα που ενδέχεται να συνέβαλε στη ρήξη της αποχετευτικής οδού. Αντίθετα, στο δεύτερο δεν υπήρχε κανένα στοιχείο. Σε κάθε περίπτωση, η εξαγωγή των ούρων συνήθως οδηγεί σε δημιουργία άλλοτε άλλης έκτασης ουρινώματος οι επιπλοκές του οποίου μπορεί να είναι σοβαρές για τον νεφρό και καταστροφικές για τον άρρωστο. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι τα αρχικά συμπτώματα είναι παρόμοια με εκείνα του κωλικού του ουρητήρα: Το πιο συχνό σύμπτωμα είναι ο νεφρο ουρητηρικός πόνος ή/και ο κωλικός πόνος αλλά και πόνος στα πλευρά, στην πλάγια κοιλιακή χώρα, ναυτία και έμετος. Για το λόγο αυτό, μπορεί να διαλάβει της προσοχής και να διαγνωσθεί με μεγάλη καθυστέρηση. Το ίδιο μπορεί να συμβεί όταν προεξάρχουν τα συμπτώματα απο το γαστρεντερικό. Πράγματι, καθώς στην φυσική εξέταση διαπιστώνεται κυρίως σφυκτικό ή/και κοιλιακό άλγος η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει για την μεν ρήξη στη δεξιά πλευρά χολοκυστίτιδα, σκωληκοειδίτιδα, πυελονεφρίτιδα και λιθίαση του ουροποιητικού, για τη δε ρήξη στην αριστερή πλευρά, εκκολπωματίτιδα και και λιθίαση του ουροποιητικού. [4] Σε περίπτωση που το ουρίνωμα έχει ήδη εγκατασταθεί τα συμπτώματα είναι θορυβώδη και η διάγνωση επιταχύνεται απο τον υποχρεωτικό απεικονιστικό έλεγχο. [5] Αντί-



**Εικόνα 2.** Υπέρηχος ΝΟΚ. Ο δεξιός νεφρός ελεγχεται με διάταση του ΠΚΣ Αξονική τομογραφία ανω και κάτω κοιλίας: Λίθος 5x1cm στο άνω τριτημόριο με διάταση υπερκείμενου αποχετευτικού συστήματος. Συλλογή υγρού πέριξ του ανώτερου τριτημορίου του δεξιού ουρητήρα, στον σύστοιχο περινεφρικό, πρόσθιο παρανεφρικό και μικρότερο στον οπίσθιο παρανεφρικό

θετα, καθώς δεν υποχρεωτικός ο απεικονιστικός έλεγχος στον λιθιασικό πόνο, η υπόνοια ρήξης απαιτεί διερεύνηση. Και στις δυο περιπτώσεις που αναφέρουμε η διάγνωση τέθηκε με το υπερηχογράφημα. Η επιβεβαίωση της διάγνωσης ωστόσο γίνεται με την ανάδειξη της εξαγωγής και μπορεί να γίνει με ενδοφλέβια πυελογραφία ή αξονική τομογραφία. [6] Για τεχνικούς κυρίως λόγους, η ενδοφλέβια πυελογραφία μπορεί να είναι ανεπαρκής για τη σωστή διάγνωση. Σε ορισμένες περιπτώσεις ωστόσο - όπως στο 1ο περιστατικό - δεν αναδεικνύεται καθαρά η εξαγωγή καθώς απαιτούνται καθυστερημένες λήψεις. Η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται σε κάθε περίπτωση. Ορισμένες μελέτες - κυρίως των περασμένων δεκαετιών - προκρίνουν την ανοικτή χειρουργική ωστόσο σήμερα αυτή περιορίζεται στην αντιμετώπιση εκτεταμένης ρήξης της πυέλου. [7] Οι περισσότερες ωστόσο μελέτες αναδεικνύουν σημαντικά οφέλη απο τις ελάχιστα επεμβατικές θεραπείες όπως η τοποθέτηση ουρητηρικού stent διπλού J ή νεφροστομίας.

### Συμπεράσματα

Η αυτόματη ρήξη της αποχετευτικής οδού (νεφρικής πυέλου ή ουρητήρα) στο πλαίσιο λιθίασης ή/και φλεγμονής του ουρητήρα είναι μια σπάνια επιπλοκή με ελάχιστες χαρακτηριστικές κλινικές ενδείξεις. Θα πρέπει να διαφοροποιείται από άλλες αιτίες του κοιλιακού πόνου ώστε να αντιμετωπίζεται εγκαίρως πριν την εγκατάσταση σοβαρής βλάβης και όσο οι ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές μπορεί να είναι αποτελεσματικές. ■

## ABSTRACT

### Spontaneous rupture of the renal pelvis as a result of ureteral occlusion from stones

S. Tzamarias<sup>1</sup>, I. Kornezos<sup>2</sup>, A. Papadopoulou<sup>2</sup>, E. Geropapas<sup>1</sup>, E. Zigogiannis<sup>1</sup>, M. Giomelos<sup>2</sup>, A. Marinis<sup>3</sup>, K. Stamatiou<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Urology, <sup>2</sup> Department of Radiology and <sup>3</sup> First Department of Surgery, Tzaneio General Hospital, Piraeus, Greece

Spontaneous rupture of the renal fornix and urinary extravasation are rarely encountered in urological practice. In the present paper, we present a case of spontaneous rupture of the fornix and urinary extravasation due to obstructive ureteral stone. Both patients presented with a sudden onset of renal colic pain without any trauma. Their complete blood count and kidney function tests were within the normal limits. Microscopic hematuria was detected on complete urinalysis. There was no urinary opacity on plain X - ray. On urinary ultrasonography, the affected renal pelvis and ureter were dilated and signs of extravasation were noted. The last was confirmed on spiral computed tomography which also showed extravasation of contrast material in the pararenal area. A double J stent catheterization was performed in order to control symptoms and eliminate extravasation.

**KEYWORDS:** Kidney, spontaneous rupture, urinoma



## Citation

S. Tzamarias, I. Kornezos, A. Papadopoulou, E. Geropapas, E. Zigogiannis, M. Giomelos, A. Marinis, K. Stamatiou. Spontaneous rupture of the renal pelvis as a result of ureteral occlusion from stones. *Scientific Chronicles* 2015; 20(3): 277 - 280

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ferri E, Casoni GL, Morabito G, D'Alonzo L, Magrini L, Di Somma S, Capotondi C. Rupture of the renal pelvis complicating a renal colic: report of a case. *Am J Emerg Med* 2006; 24: 383 - 5.
2. Kettlewell M, Walker M, Dudley N, De Souza B. Spontaneous ex-travasation of urine secondary to ureteric obstruction. *Br J Urol* 1973; 45 (1): 8 - 14.
3. Paaanen H, Kettunen J, Tainio H, Jauhiainen K. Spontaneous peripelvic extravasation of urine as a cause of acute abdomen. *Scand J Urol Nephrol* 1993; 27 (3): 333 - 6.
4. Diaz ES, Buenrostro FG. Renal pelvis spontaneous rupture secondary to ureteral lithiasis. Case report and bibliographic review. *Arch Esp Urol*. 2011; 66 (7): 640 - 642
5. Huri E, Ayyildiz A, Nuhoglu B, Germiyanoglu C. Spontaneous rupture and repairment of the renal pelvis. *Int Urol Nephrol* 2007; 39: 413 - 5.
6. Ashebu SD, Elshebiny YH, Dahniya MH. Spontaneous rupture of the renal pelvis. *Australas Radiol* 2000; 44: 125 - 7.
7. Bogdanovic J, Djozic J, Idjuskic S, Popov M, Sekulic V, Stojkov J. Successful surgical reconstruction of ruptured renal pelvis following blunt abdominal trauma. *Urol. Internat.* 2002 (68) 302 - 304.