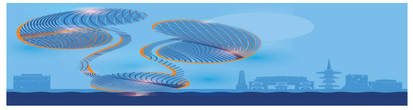
PP08



27ο Πανελλήνιο Ουρολογικό Συνέδριο 2026

# Ουροπάθεια από Κεταμίνη.

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΕΛΑΝΤΗΣ Επιμ.Β, ΝΙΚΗΤΑΚΗΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ Ειδικ., ΜΠΑΜΙΕΔΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Ειδικ., ΑΡΧΟΝΤΑΚΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Γεν. Ιατρός, ΡΟΒΙΘΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Επικ.Επιμ.Β, ΤΖΟΥΛΑΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ Δ/ΝΤΗΣ, ΤΖΩΡΤΖΑΚΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Επιμ. Α, ΧΑΙΡΕΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Δ/ΝΤΗΣ ΕΣΥ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΠΓΝΗ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ ΠΑΝΑΝΕΙΟ

Η Κεταμίνη (Ketamine) χρησιμοποιείται ως αναισθητικό φάρμακο (διασυνδετικό αναισθητικό). Πρόκειται για ανταγωνιστή των NMDA υποδοχέων (N-methyl-D-aspartate) μειώνει τη δράση του γλουταμινικού και προκαλεί αποσύνδεση μεταξύ αισθήσεων και συνείδησης. Επίσης χρησιμοποιείται και ως αντικαταθλιπτικό σε ανθεκτική κατάθλιψη (ρινικό σπρέι Spravato). Από τις αρχές του 2000 παρατηρείται παράνομη χρήση της Κεταμίνης σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες ως ψυχαγωγικό ναρκωτικό (street drug με διάφορα ονομασίες όπως Special K, KitKat, K, κ.α.) λόγω ότι προκαλεί αίσθημα αποσύνδεσης από το σώμα, παραισθήσεις και ευφορία.

Η κατάχρηση της Κεταμίνης προκαλεί σοβαρή ουροπάθεια και νεφρική βλάβη εκτός από εξάρτηση, ψυχωτικά επεισόδια, κώμα και αναπνευστική καταστολή. Η ουροπάθεια από Κεταμίνη ή σύνδρομο κύστης από Κεταμίνη είναι μια χρόνια χημική τοξική φλεγμονή που οδηγεί σε σοβαρή βλάβη της κύστης, στένωση στομίων, υδρονέφρωση και νεφρική ανεπάρκεια.

Η Κεταμίνη και οι μεταβολίτες της(νορκεταμίνη)αποβάλλονται με τα ούρα. Η χρόνια χρήση προκαλεί αύξηση της διαπερατότητας του ουροθηλίου, απόπτωση και καταστροφή του GAC στρώση (glycosaminoglycan layer) που δρα προστατευτικά επί του βλεννογόνου. Επίσης ενεργοποιείται ο καταρράκτης της φλεγμονής με διήθηση από ουδετερόφιλα, μακροφάγα και ηωσινόφιλα. Υπάρχει υψηλή έκκριση κυτοκίνων IL-6, TNF-α και IgE. Παρατηρείται υπερευαισθητοποίηση των αισθητικών ινών και ενισχύεται το αίσθημα του πόνου.

Ενεργοποιούνται οι ινοβλάστες προκαλείται σοβαρή ίνωση, το τοίχωμα της κύστης γίνεται ανελαστικό και ρικνό. Στένωση των ουρητηρικών στομίων προκαλεί υδρονέφρωση και νεφρική ανεπάρκεια. Υπάρχει μικροαγγειακή βλάβη και ισχαιμία. Κλινικά παρατηρείται έντονη επιτακτικότατα, συχνουρία, στραγγουρία, πόνος και αιματουρία. Στην κυστεοσκόπηση ανευρίσκεται ερυθρότητα, έλκη, ουλές. Η ιστολογική αναφέρει χρόνια φλεγμονή, ίνωση και διήθηση από μακροφάγα και ηωσινόφιλα. Η εξέταση ούρων αποκαλύπτει άσηπτη πυουρία με μικρο/μάκροσκοπική αιματουρία.

Η αντιμετώπιση συνδυάζει διακοπή χρήσης της Κεταμίνης, αναλγητικά, αντιχολινεργικά, χρήση υαλουρονικού και Botulinum toxin A. Σε προχωρημένα στάδια μπορεί να γίνει υδροδιαστολή κύστης, κυστεοπλαστική, κυστεκτομή και εκτροπή ούρων. Σύγχυση μπορεί να υπάρξει μεταξύ διάμεσης κυστίτιδας, βακτηριακής κυστίτιδας και ουροπάθειας από Κεταμίνη. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να εξετάζεται η χρόνια χρήση Κεταμίνης σε νέους με ανεξήγητα ουρολογικά συμπτώματα, η ύπαρξη άσηπτης πυουρίας σε συνδυασμό με μικρή ρικνή κύστη και επηρεασμένη νεφρική λειτουργία.

| Παράμετρος | Ουροπάθεια από Κεταμίνη | Διάμεση Κυστίτιδα | Μολυσματική Κυστίτιδα |
|---|---|---|---|
| **Αίτιο** | Τοξική βλάβη από χρόνια χρήση Κεταμίνης | Ιδιοπαθής, μη λοιμώδης φλεγμονή της κύστης | Μόλυνση από βακτήρια (π.χ. E. coli) |
| **Ηλικιακή ομάδα** | Νέοι ενήλικες (20–35 ετών), χρήστες Κεταμίνης | Κυρίως γυναίκες μέσης ηλικίας | Όλες οι ηλικίες, πιο συχνή σε γυναίκες |
| **Έναρξη συμπτωμάτων** | Προοδευτική, σχετιζόμενη με διάρκεια χρήσης | Χρόνια, χωρίς σαφές αίτιο | Οξεία, απότομη έναρξη |
| **Κύρια συμπτώματα** | Συχνουρία, επείγουσα ούρηση, έντονος υπερηβικός πόνος, αιματουρία | Συχνουρία, επιμονή πόνου, επιδείνωση με γέμισμα κύστης | Δυσουρία, επιτακτική ούρηση, κάψιμο, ήπιος πόνος |
| **Αίμα στα ούρα** | Συχνά παρόν (αιματουρία) | Μπορεί να υπάρχει | Μερικές φορές |
| **Πυουρία (λευκά στα ούρα)** | Ναι, αποστειρωμένη πυουρία | Ναι, συνήθως ήπια | Ναι, με θετική καλλιέργεια |
| **Καλλιέργεια ούρων** | Αρνητική (χωρίς βακτήρια) | Αρνητική | Θετική |
| **Χωρητικότητα κύστης** | Πολύ μειωμένη (<100 mL σε προχωρημένα στάδια) | Μειωμένη ή φυσιολογική | Φυσιολογική |
| **Κυστεοσκόπηση** | Έλκη, φλεγμονή, ίνωση, μικρή κύστη | Hunner’s lesions ή ερυθρότητα | Φλεγμονή, μερικές φορές φυσιολογική |
| **Απεικονιστικά ευρήματα** | Πάχυνση τοιχώματος, υδρονέφρωση, στένωση ουρητήρων | Συνήθως φυσιολογικά | Μερική πάχυνση τοιχώματος κύστης |
| **Νεφρική συμμετοχή** | Συχνή σε προχωρημένα στάδια (υδρονέφρωση, νεφρική ανεπάρκεια) | Όχι συνήθως | Σπάνια, εκτός αν ανέλθει λοίμωξη (πυελονεφρίτιδα) |

## Βιβλιογραφία


Vizgan G, Huamán M, Rychik K, Edeson M, Blaivas JG. *Ketamine-induced uropathy: A narrative systemic review of surgical outcomes of reconstructive surgery*. (2022) PMC

Jhang JF, Hsu YH, Jiang YH, Kuo HC. *What urologists need to know about ketamine-induced uropathy*. (2020) PubMed

*Ketamine-Induced Cystitis: A Comprehensive Review of the Pathophysiology, Clinical Presentation, Diagnosis, and Management*. PMC

Lamers G, Van Dyck J, Schapmans S, et al. *Ketamine-induced uropathy: A diagnostic pitfall in an increasing healthcare issue in youngsters* (case + review) PMC

*Ketamine-induced cystitis: A case report and literature review*. PubMed+1

*Newer therapies and surgical management of ketamine-induced uropathy* (systematic review) PubMed+1

Ketamine impact on kidney health — Rahman et al. (περίπτωση με νεφρική συμμετοχή) PubMed

*Ketamine-associated upper urinary tract dysfunction: What we know*. sciencedirect.com

*Hourglass Bladder Deformity Induced by Chronic Ketamine Abuse* (ειδική μορφολογία κύστης) jbsr.be

*Systematic review and meta-analysis of ketamine-associated uropathy* (Hong Kong Med J) HKMJ+1