



Νεώτερα δεδομένα στη Νόσο της Κατώτερης Ουροφόρου Οδού της Γάτας (FLUTD)

Κατερίνα Αδαμαμά – Μωραΐτου

Επίκουρη Καθηγήτρια
Κλινική Ζώων Συντροφιάς
Κτηνιατρική Σχολή, Α.Π.Θ.

FLUTD



Σύνδρομο με κοινή
συμπτωματολογία

Κοιλιακό άλγος
Δυσουρία
Πολλακιουρία
Στραγγουρία
Αιματουρία
“Περιουρία” ή/και
Επίσχεση ούρησης

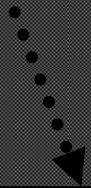
Αιτιολογία

- Όχι ενιαία
- Διάφορα νοσήματα
της κάτω ουροφόρου οδού

Επιδημιολογία



1-6% του πληθυσμού των ασθενών γατών



40-55% υποτροπιάζει

Κάθε ηλικίας
Κυρίως 2-6 ετών



Παρόμοια εμφάνιση
σε ♂ και ♀

Προδιαθετικοί παράγοντες



- Αποκλειστική κατανάλωση ξηράς τροφής (ad libidum)
- Περιορισμένη σωματική δραστηριότητα
- Παχυσαρκία
- Αποκλειστική διαβίωση μέσα στο σπίτι
- Εποχή του έτους
- Σεξουαλική δραστηριότητα
- Stress (συμβίωση με άλλα ζώα, νέα ζώα στο περιβάλλον, μετακόμιση κ.ά.)



Αιτιολογία

- Ιδιοπαθής (διάμεση) κυστίτιδα (έως 65%)
- Βλεννοπρωτεϊνικά βύσματα (έως 60%)
- Ουρολιθίαση (έως 15%)
- Συγγενείς ανωμαλίες (έως 10%)
- Νεοπλάσματα (έως 10%)
- Ουρολοιμώξεις (έως 2%)

Ιδιοπαθής (διάμεση) κυστίτιδα της γάτας

Κύστη

↓ παραγωγής GAG + GP-51
↑ ουδετερόφιλα, μαστοκύτταρα,
λεμφο-πλασμοκύτταρα
Οίδημα, διάταση αγγείων, πετέχειες
υποβλεννογόνιου χιτώνα,
ελικοειδής πορεία αγγείων

Νευρικό σύστημα νευρικές ίνες τύπου C

↑ ουσίας P
Αποκοκκίωση μαστοκυττάρων

Ισταμίνη

Πετέχειες και αιμορραγίες

Διαταραχή ακεραιότητας
ουροεπιθήλιου

↑ διαπερατότητας
 H^+ , K^+ , Ca^{++}

Ευαισθησία σε διάταση
+
Μεταβολή λειτουργίας-ιδιότητας

Ενδοκρινικό σύστημα Υποθάλαμος

παράγοντας απελευθέρωσης ACTH

πρόσθιος λοβός υπόφυσης

ACTH

φλοιός επινεφριδίων

Στεροειδή



Βλεννοπρωτεϊνικά βύσματα



↑ διαπερατότητας επιθηλίου
ουροδόχου κύστης

Ιδιοπαθής κυστίτιδα

πρωτεΐνες

+

κρύσταλλοι στρουβίτη

Ουρολιθίαση



1. Στρουβίτης (εναμμώνιο φωσφορικό μαγνήσιο)
2. Οξαλικό ασβέστιο

↓ pH ούρων

↑ Ca^{++} ούρων

↑ οξαλικά τροφής

↑ απορρόφηση οξαλικών

αβιταμίνωση B6

διαταραχή μεταβολισμού οξαλικών

Κυρίως λόγω
στάσης των ούρων

↑ Mg^{++} τροφής

↑ pH ούρων

Άνθρωπος
Γάτα ?

Συγγενείς ανωμαλίες



- Εκκόλπωμα στην περιοχή του ουραχού

Νεοπλάσματα

- ☛ Καρκίνωμα του μεταβατικού επιθηλίου

Ουρολοιμώξεις



- Βακτηρίδια
 - *Escherichia coli*
 - *Staphylococcus spp*
 - *Streptococcus spp* κ.ά.
- Ιοί
 - Καλικοϊός
 - Ερπητοϊός
- Μύκητες
 - *Candida spp*
 - *Aspergillus spp*

Διάγνωση I



☛ Κλινική εκδήλωση

Διάγνωση II



- Απεικονιστική διερεύνηση

Παλίνδρομη
Ουρηθροκυστεογραφία

Απλό πλάγιο
ακτινογράφημα κοιλιάς



Υπερηχοτομογραφική
εξέταση

Διάγνωση III



- ✓ Αιματολογική εξέταση
- ✓ Βιοχημική εξέταση ορού αίματος
- ✓ Ανάλυση ούρων
- ✓ Καλλιέργεια ούρων
- ✓ Χημική ανάλυση ουρόλιθου
- ✓ Κυστεοσκόπηση
- ✓ Βιοψία

Θεραπευτική αντιμετώπιση I



✓ Αποφρακτική μορφή

❖ Τοποθέτηση ουροκαθετήρα → πλύσεις

±

Κυστοκέντηση

❖ Μόνιμη παροχέτευση ούρων

❖ Υγρά και ηλεκτρολύτες iv

❖ Χορήγηση αντιβιοτικών

Θεραπευτική αντιμετώπιση II



✓ Μη αποφρακτική μορφή

❖ Διαιτητικά μέτρα

❖ Περιβαλλοντικά μέτρα

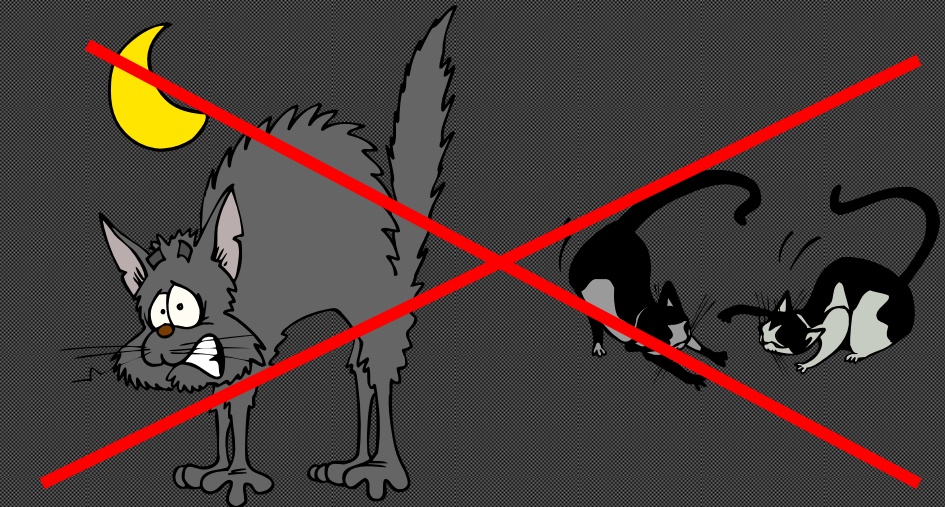
❖ ↑ πρόσληψης νερού

Ιδιοπαθής (διάμεση) κυστίτιδα



- Διαιτητικά μέτρα
- Θεραπεία με φερορμόνες

- Αποφυγή stress



Ιδιοπαθής (διάμεση) κυστίτιδα II



- **Φαρμακευτική αγωγή**

- Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (-)
(βουπρενορφίνη ?)
- Αναλγητικά
(βουτορφανόλη: 0,2-0,4 mg/kg/8h-12h PO, SC)
(Φαιντανύλη)
- Σπασμολυτικά
(Ακετυλοπρωμαζίνη: 1-3 mg/kg PO)
(Πραζοσίνη: 0,25-1,0 mg/γάτα/8h-12h PO)
(Φαινοξυβενζαμίνη: 0,5-1,0 mg/kg/12h PO)
(Νατριούχο δαντρολένιο: 0,5-2,0 mg/kg/12h PO)
- Αμιτριπτυλίνη (2,5-10 mg/γάτα/24h PO)
- Υδροχλωρική χλωριμιπραμίνη (0,5 mg/kg/8h PO)
- Φλουοξετίνη (1 mg/kg/24h PO)
- Βουσπιρόνη (2,5-5,0 mg/γάτα/12h PO)
- Διαζεπάμη
- Γλυκοζαμινογλυκάνες
(N-ακετυλογλυκοζαμίνη: 125 mg/γάτα/24h PO)
(Pentosan polysulphate)

Ουρολιθίαση



- Αντιμετώπιση πρωτογενούς αιτίου
- ↑ πρόσληψη νερού
- Διαιτητικά μέτρα
- Οξινοποιητές του ούρου (-)
- Χειρουργική αφαίρεση
- ή
- Λιθοθρυψία
- Κιτρικό κάλιο
(100-150 mg/kg/ημέρα)

Λίθοι οξαλικού ασβεστίου



Συγγενείς ανωμαλίες

■ Χειρουργική αποκατάσταση



Νεοπλάσματα

● Πιροξικάμη (0,3 mg/kg/48h PO)



Ουρολοιμώξεις

■ Χορήγηση αντιβιοτικών