

Νοσήματα του προστάτη στο σκύλο

Κατερίνα Κ. Αδαμαμά-Μωραΐτου
Επίκουρη Καθηγήτρια
Παθολογία Ζώων Συντροφιάς
Κτηνιατρική Σχολή, Α.Π.Θ.

Νοσήματα του προστάτη

- ▶ Καλοήθης υπερπλασία – υπερτροφία του προστάτη
- ▶ Μεταπλασία του πλακώδους επιθηλίου του προστάτη
- ▶ Προστατικές – Παραπροστατικές κύστεις
- ▶ Οξεία προστατίτιδα
- ▶ Χρόνια προστατίτιδα – Αποστήματα του προστάτη
- ▶ Νεόπλασμα του προστάτη

Διαγνωστική προσέγγιση

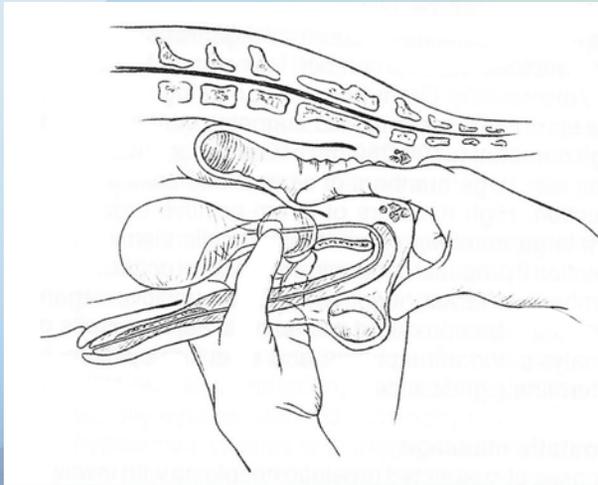
- ▶ Ιστορικό
- ▶ Κλινική εξέταση
- ▶ Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- ▶ Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
 - ▶ Απεικονιστική διερεύνηση
 - ▶ Εξέταση προστατικού υγρού
 - ▶ Ουρηθροσκόπηση
 - ▶ Παρακέντηση προστάτη
 - ▶ Βιοψία προστάτη

Ιστορικό

- Αιματουρία
- Αιμορραγικό έκκριμα από την ακροποσθία
- Δυσουρία – στραγγουρία
- Συχνοουρία
- Τεινεσμοί – δυσκοιλιότητα
- Μείωση διαμέτρου κοπράνων
- Δυσκαμψία – δυσκινησία οπισθίων άκρων
- Απροθυμία μετακίνησης – ανέγερσης
- Κοιλιακό άλγος
- Απροθυμία επίβασης
- Αγωνιμότητα
- Αιμορραγικό σπέρμα
- Ανορεξία
- Ληθαργικότητα
- Κατάπτωση
- Υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις

Κλινική εξέταση

- Δακτυλική ψηλάφηση δια του απευθυσμένου
- Ψηλάφηση κοιλιάς
- Έλεγχος περινεϊκής χώρας – ψηλάφηση όρχεων



- ο Προστατομεγαλία
- ο Ασυμμετρία προστάτη
- ο Σκληρή σύσταση προστάτη
- ο Ανώμαλη επιφάνεια προστάτη
- ο Επώδυνος προστάτης
- ο Διόγκωση υποσφυϊκών λεμφογαγγλίων

- ⊕ Κατάπτωση
- ⊕ Πυρετός
- ⊕ Ίκτερος
- ⊕ Καρδιακό φύσημα
- ⊕ Shock

Ανάλυση – Καλλιέργεια ούρου

- Αιματοουρία
- Πυουρία
- Βακτηριδιουρία

Ποσοτική καλλιέργεια
ούρου

Αιματολογική – Βιοχημική εξέταση

Συνήθως κανένα εύρημα

Απεικονιστική διερεύνηση

- Απλά πλαγιοπλάγια ακτινογραφήματα κοιλιάς

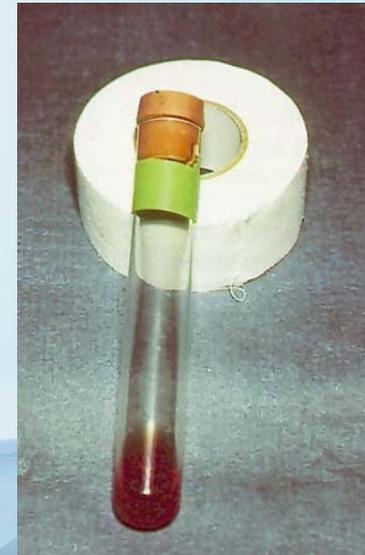


- Παλίνδρομη ουρηθροκυστεογραφία
- Υπερηχογράφημα προστάτη
- Αξονική τομογραφία
- Μαγνητική τομογραφία

Εξέταση προστατικού υγρού

- Κυτταρολογική εξέταση εκκρίματος από την ουρήθρα

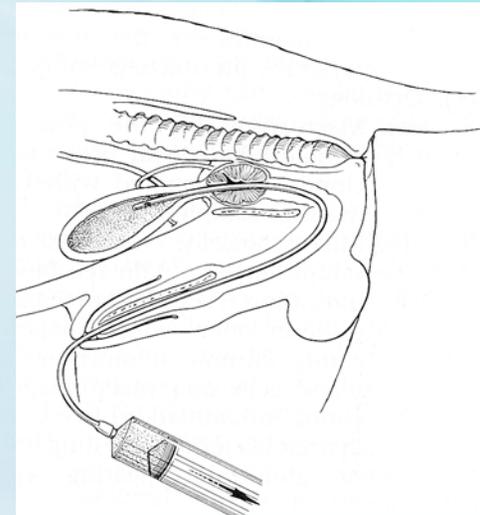
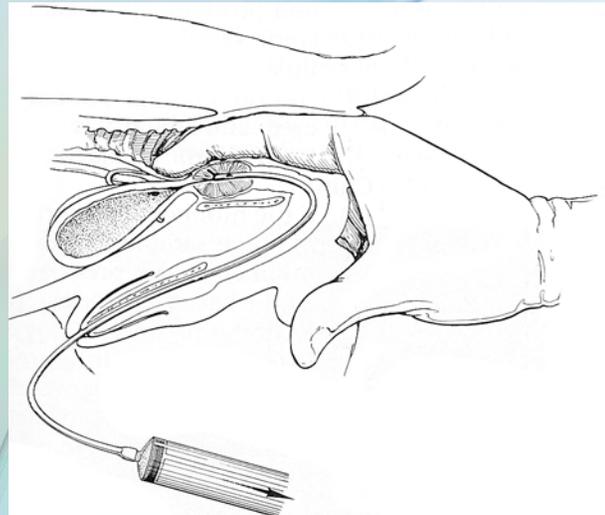
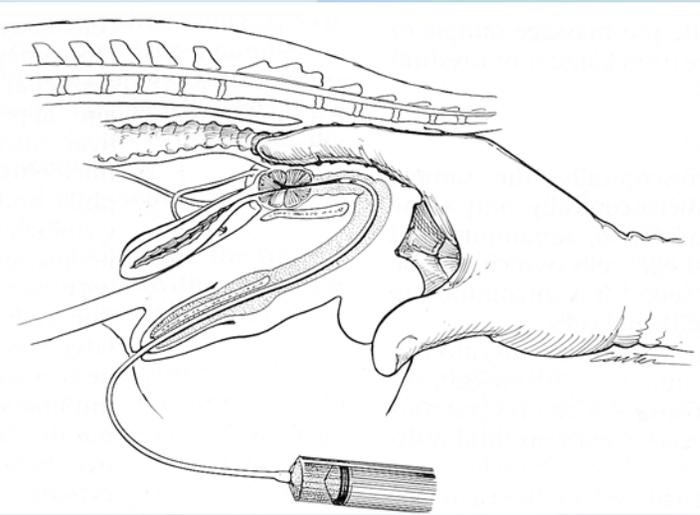
- Κυτταρολογική εξέταση και καλλιέργεια σπέρματος



[(-) κυτταρολογική εξέταση και καλλιέργεια δείγματος ουρήθρας με αποστειρωμένο βαμβakoφόρο σπειλεό]

Εξέταση προστατικού υγρού

- Κυτταρολογική εξέταση και καλλιέργεια προστατικού υγρού



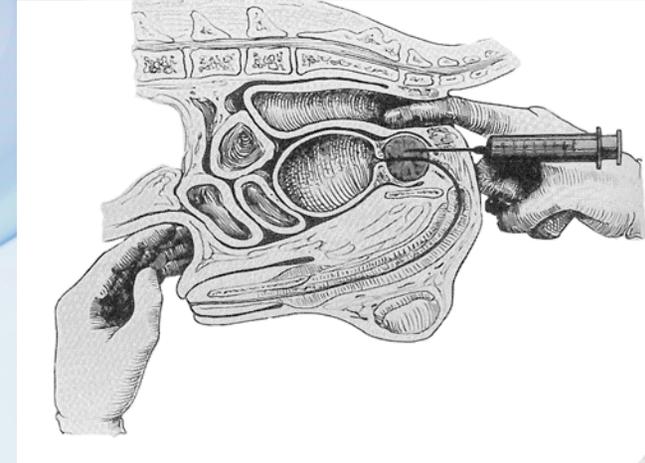
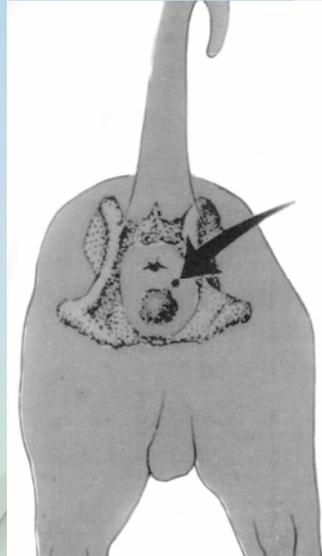
- Λήψη υλικού με λαβίδα βιοψίας (ιστολογική – κυτταρολογική εξέταση)
- Λήψη υλικού με ειδική ψήκτρα (κυτταρολογική εξέταση – καλλιέργεια)

Παρακέντηση προστάτη

- Τυφλή (-)
- Υπερηχογραφικά καθοδηγούμενη

Αντενδείξεις

- Κύστεις
- Αποστήματα



Βιοψία προστάτη

- Τυφλή (-)
- Υπερηχογραφικά καθοδηγούμενη
- Ερευνητική λαπαροτομή

Ουρηθροσκόπηση

- Αιμορραγία προστάτη
- Νεόπλασμα προστάτη - ουρήθρας

Καλοήθης υπερπλασία – υπερτροφία προστάτη

Αύξηση του αριθμού των κυττάρων του προστάτη

>

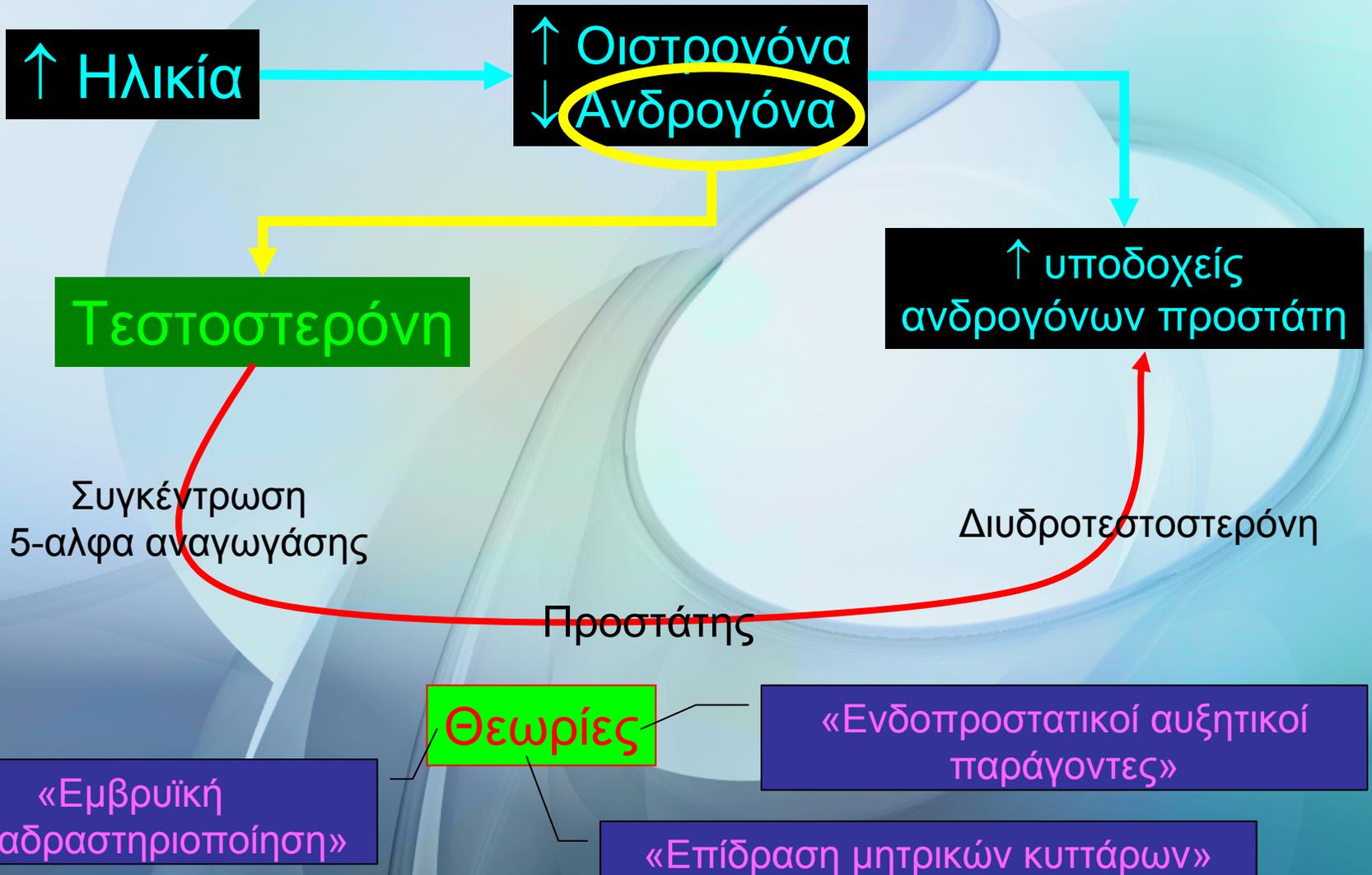
Αύξηση του μεγέθους των κυττάρων του προστάτη

Αύξηση του μεγέθους του προστάτη

Αύξηση της αγγείωσης

Τάση για αιμορραγία

Παθοφυσιολογία



Συνδυάζεται με:

- Προστατικές ή/και παραπροστατικές κύστεις
- Οξεία προστατίτιδα
- Χρόνια προστατίτιδα – αποστήματα του προστάτη
- Νεόπλασμα του προστάτη

Ιστορικό – Κλινική εξέταση – Διάγνωση

Ασυμπτωματική κατάσταση

- Αιμορραγικό έκκριμα από την ακροποσθία
- Αιματουρία
- Αιμοσπερμία
- Δυσουρία – στραγγουρία
- Τεινεσμοί – δυσκοιλιότητα
- Συμμετρική ή ασύμμετρη διόγκωση
- Ανώδυνος
- Μαλακής σύστασης
- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
- Απεικονιστική διερεύνηση
- Εξέταση προστατικού υγρού
- Παρακέντηση προστάτη
- Βιοψία προστάτη

Θεραπεία

Στείρωση

50% σε 3 εβδομάδες
75% σε 8-9 εβδομάδες

Φιναστερίδη

Αναστολέας 5-αλφα αναγωγάσης
0,1-1 mg/kg/24h, PO x
↓ 50-70% 8-12 εβδομάδες

Φλουταμίδη

Δεσμεύει υποδοχείς ανδρογόνων
5 mg/kg/24h, PO x 10-15 ημέρες

Οξική μεγεστρόλη

↓ Έκκριση ανδρογόνων από την υπόφυση
0,55 mg/kg/24h, PO x 4 εβδομάδες

Οξική δελμαδινόνη

Ανδρογονικός αναστολέας
1,5-2 mg/kg < 10 kg
1-1,5 mg/kg 10-20 kg
1 mg/kg > 20 kg

sc
0,1,4 εβδομάδες

Μεταπλασία του πλακώδους επιθηλίου του προστάτη

↑ Ενδογενή (σερτολίωμα όρχεων) ή εξωγενή οιστρογόνα

1. Προστατικές κύστεις
2. Παραπροστατικές κύστεις
3. Οξεία προστατίτιδα
4. Χρόνια προστατίτιδα – αποστήματα
5. Νεόπλασμα του προστάτη

Ιστορικό – Κλινική εξέταση – Διάγνωση

Συμπτώματα καλοήθους υπερπλασίας/υπερτροφίας του προστάτη

Υπεροιστρογονιμός

- Αλωπεκία
- Υπερχρωμία
- Γυναικομαστία
- κ.ά.

ενδογενή

εξωγενή

- ① ή 2 όρχεις διογκωμένοι

2^{ος} ατροφικός

- Ατροφικοί όρχεις

- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
- Απεικονιστική διερεύνηση
- Εξέταση προστατικού υγρού
- Παρακέντηση προστάτη
- Βιοψία προστάτη

Θεραπεία

- Στείρωση
ή

- Διακοπή εξωγενών οιστρογόνων

Προστατικές - Παραπροστατικές κύστεις

Κυστική υπερπλασία

Συγκέντρωση υγρού στον
προστατικό κόλπο (?)

Έμφραξη των πόρων
των αδένων του προστάτη

ΚΥΣΤΕΙΣ

Τάση για
αιμορραγία

Συνυπάρχουν με:

1. Καλοήθη υπερπλασία/υπερτροφία
2. Μεταπλασία πλακώδους επιθηλίου
3. Οξεία προστατίτιδα
4. Χρόνια προστατίτιδα-αποστήματα
5. Νεόπλασμα προστάτη

Ιστορικό – Κλινική εξέταση – Διάγνωση

- Δυσουρία – στραγγουρία
- Τεινεσμοί – δυσκοιλιότητα
- Ακράτεια ούρων
- Αιματουρία
- Αιμορραγικό έκκριμα από την ακροποσθία
- Διογκωμένος προστάτης
- Διόγκωση κοιλιακής κοιλότητας
- Περινεϊκή κήλη
- Ασβεστοποίηση τοιχώματος κύστης

- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
- Απεικονιστική διερεύνηση
- Εξέταση προστατικού υγρού
- Παρακέντηση προστάτη – κύστης
- Ερευνητική λαπαροτομή

- Παροχέτευση κύστης
- Βιοψία τοιχώματος κύστης - προστάτη

Θεραπεία

Στείρωση – Παροχέτευση κύστης

- Χειρουργικά
- Υπερηχοτομογραφική καθοδήγηση

Παρακολούθηση για πολλούς μήνες

Υποτροπή ?

Οξεία προστατίτιδα

Βακτηριδιακή φλεγμονή

- *Escherichia coli*
- *Staphylococcus*
 - *Proteus*
 - *Klebsiella*
- *Pseudomonas*
- *Streptococcus*
 - *Brucella*

Μύκητες

- *Blastomyces*
- *Cryptococcus*

Μυκοπλάσματα

Ιδιοπαθής προστατίτιδα (?)

Αιτιοπαθογένεια

Προδιαθέτοντες παράγοντες

- Ουρολιθίαση
- Τραυματισμός
- Στένωση
- Νεόπλασμα
- Ουρολοίμωξη
- Καλοήθης υπερπλασία/υπερτροφία
- Κυστική υπερπλασία
- Παραπροστατικές κύστεις
- Νεόπλασμα
- Μεταπλασία πλακώδους επιθηλίου

Ουρήθρας

Προστάτη

Οδός – τρόπος μόλυνσης

- Ουρήθρα
- Ουρολοιμώξεις
- Αιματογενώς
- Μέσω σπέρματος (ορχίτιδα)
- Μέσω απευθυνμένου (άμεσα ή μέσω λέμφου)

Ιστορικό

Κλινική εξέταση

Συνήθως μη στερημένοι σκύλοι

- Δυσουρία – στραγγουρία
- (αιμορραγικό \pm) έκκριμα από την ακροποσθία
- Απροθυμία μετακίνησης
- Απροθυμία επίβασης
- Δυσκαμψία – δυσκινησία οπίσθιων άκρων
- Κοιλιακό άλγος
- Ανορεξία
- Έμετοι
- Πυρετός
- Ληθαργικότητα – κατάπτωση
- Προστατομεγαλία \pm
- Επώδυνος προστάτης

Διάγνωση

- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- Αιματολογική εξέταση
- Βιοχημική εξέταση
- Απεικονιστική διερεύνηση
- Εξέταση προστατικού υγρού
- Παρακέντηση προστάτη

Ερυθρά – λευκά
αιμοσφαίρια
Βακτηρίδια

Λευκοκυττάρωση
Αναιμία ±

- Εκσπερμάτωση (-)
- Μάλαξη προστάτη (-)

Στείρωση

Θεραπεία

Αντιμετώπιση
επιπτώσεων

Αντιβιοτικά

Αντιβιογράμμα

Ευρέως φάσματος αντιβιοτικό

Αρχικά iv και μετά po

Καλλιέργεια ούρου
σε 3-7 ημέρες

Καλλιέργεια 7-
10 ημέρες μετά
τη διακοπή της
θεραπείας

x 4-6 ή ... εβδομάδες

- Φλουοροκινολόνες
- Τριμεθοπρίμη – σουλφα
- Ερυθρομυκίνη
- Κλινδαμυκίνη
- Χλωραμφαινικόλη

Χρόνια προστατίτιδα Αποστήματα προστάτη

- ◆ Εξέλιξη οξείας προστατίτιδας
- ◆ Επιπλοκή προστατικής – παραπροστατικής κύστης

Ιστορικό – Κλινική εξέταση – Διάγνωση

- Υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις
 - Αιματουρία
 - Αιμορραγικό ή/και πυώδες έκκριμα από την ακροποσθία
 - Αγωνιμότητα
 - Δυσουρία – στραγγουρία
 - Τεινεσμοί–δυσκοιλιότητα
 - Ληθαργικότητα
 - Πολυουρία/πολυδιψία
 - Περιτονίτιδα
- Προστατομεγαλία ±
 - Ασυμμετρία προστάτη
 - Σκληρή σύσταση προστάτη
 - Πυρετός ±
- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
 - Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
 - Απεικονιστική διερεύνηση
 - Εξέταση προστατικού υγρού
 - Παρακέντηση προστάτη
 - Ερευνητική λαπαροτομή
- Πόνος
 - Ληθαργικότητα
 - Έμετοι
- Προσοχή στα αποστήματα

Θεραπεία Χρόνια προστατίτιδα

Στείρωση

Αντιβιοτικά

Αντιβιογράμμα

Προσοχή στον αιματοπροστατικό φραγμό

1. Λιποδιαλυτικότητα
2. Επαρκή ιονισμό στα βιολογικά υλικά
3. Ήπιες βάσεις
4. Μειωμένη δέσμευση από πρωτεΐνες

- Φλουοροκινολόνες
- Τριμεθοπρίμη – σουλφα
- Ερυθρομυκίνη
- Κλινδαμυκίνη
- Χλωραμφαινικόλη

x 6 ή ... εβδομάδες

Καλλιέργεια:
7 ημέρες μετά την
αρχή της θεραπείας

Καλλιέργεια:
1 εβδομάδα, 1 μήνα,
3 μήνες μετά τη
διακοπή της
θεραπείας

Θεραπεία

Αποστήματα του προστάτη

- Θεραπεία χρόνιας προστατίτιδας
- +
- Χειρουργική παροχέτευση αποστήματος
ή
 - Σε μικρά αποστήματα:
παροχέτευση με υπερηχογραφική
καθοδήγηση

Νεοπλάσματα του προστάτη

Πρωτογενή κακοήθη νεοπλάσματα

- Καρκίνωμα του μεταβατικού επιθηλίου
- Αδενοκαρκίνωμα
- Αδιαφοροποίητο καρκίνωμα
- Καρκίνωμα του πλακώδους επιθηλίου
- Πρωτογενές λέμφωμα
- Οστεοσάρκωμα
- Αιμαγγειοσάρκωμα
- Ινοσάρκωμα
- Λειομυοσάρκωμα

Μεταστατικά νεοπλάσματα

- Λέμφωμα
- Καρκίνωμα του πλακώδους επιθηλίου
- Αιμαγγειοσάρκωμα

Καλοήθη νεοπλάσματα

- Λειομύωμα
- Καλοήθης οζώδης υπερπλασία

- Ουρήθρα
- Αυχένος ουροδόχου κύστης
- Παχύ έντερο

Λαγόνια λεμφογάγγλια



- Οσφυοίεροί σπόνδυλοι
- Πνεύμονες

Ιστορικό – Κλινική εξέταση – Διάγνωση

Ηλικία: 9-10 ετών

Φυλή: μεσαίου μεγέθους ή μεγαλόσωμοι σκύλοι

•Bouvier de Flandres
•German Shepherd

- Τεινεσμοί–δυσκοιλιότητα
- Δυσουρία – στραγγουρία
- Αιματουρία
- Αιμορραγικό έκκριμα από την ακροποσθία
- Δυσκινησία – δυσκαμψία οπίσθιων άκρων
- Απροθυμία μετακίνησης
- Απώλεια βάρους
- Κατάπτωση
- Ληθαργικότητα
- Ανορεξία

- Προστατομεγαλία ±
- Ασυμμετρία προστάτη
- Σκληρή – οζώδης σύσταση προστάτη
- Πυρετός
- Ανάλυση και καλλιέργεια ούρου
- Αιματολογική – βιοχημική εξέταση
- Απεικονιστική διερεύνηση
- Εξέταση προστατικού υγρού
- Παρακέντηση προστάτη
- Βιοψία προστάτη

Ειδικές εξετάσεις:

- PSA ορού και σπέρματος
- Ειδική προστατική εστεράση
- Όξινη φωσφατάση

Θεραπεία

- Στείρωση (-)
- Ακτινοθεραπεία
- Φωτοδυναμική θεραπεία
- Χειρουργική εξαίρεση
- Χημειοθεραπεία

• Σισπλατίνη + πιροξικάμη
• Πιροξικάμη