



# ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

---

Α' Μέρος

Παθογένεια – Συμπτώματα - Διάγνωση

Λ.Β. Αθανασίου



# ΣΥΝΗΘΕΣΤΕΡΑ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

---

- Καλοήθης υπερπλασία
- Οξεία και χρόνια προστατίτιδα
- Αποστήματα του προστάτη
- Μεταπλασία των πλακωδών κυττάρων
- Νεοπλάσματα του προστάτη
- Παραπροστατικές κύστεις
- Λίθοι
- ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ



# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

---

- Είδος : σκύλος
- Ηλικία : 60% σκύλων > 4 ετών  
80% σκύλων > 10 ετών  
0,6% σκύλων < 4 ετών



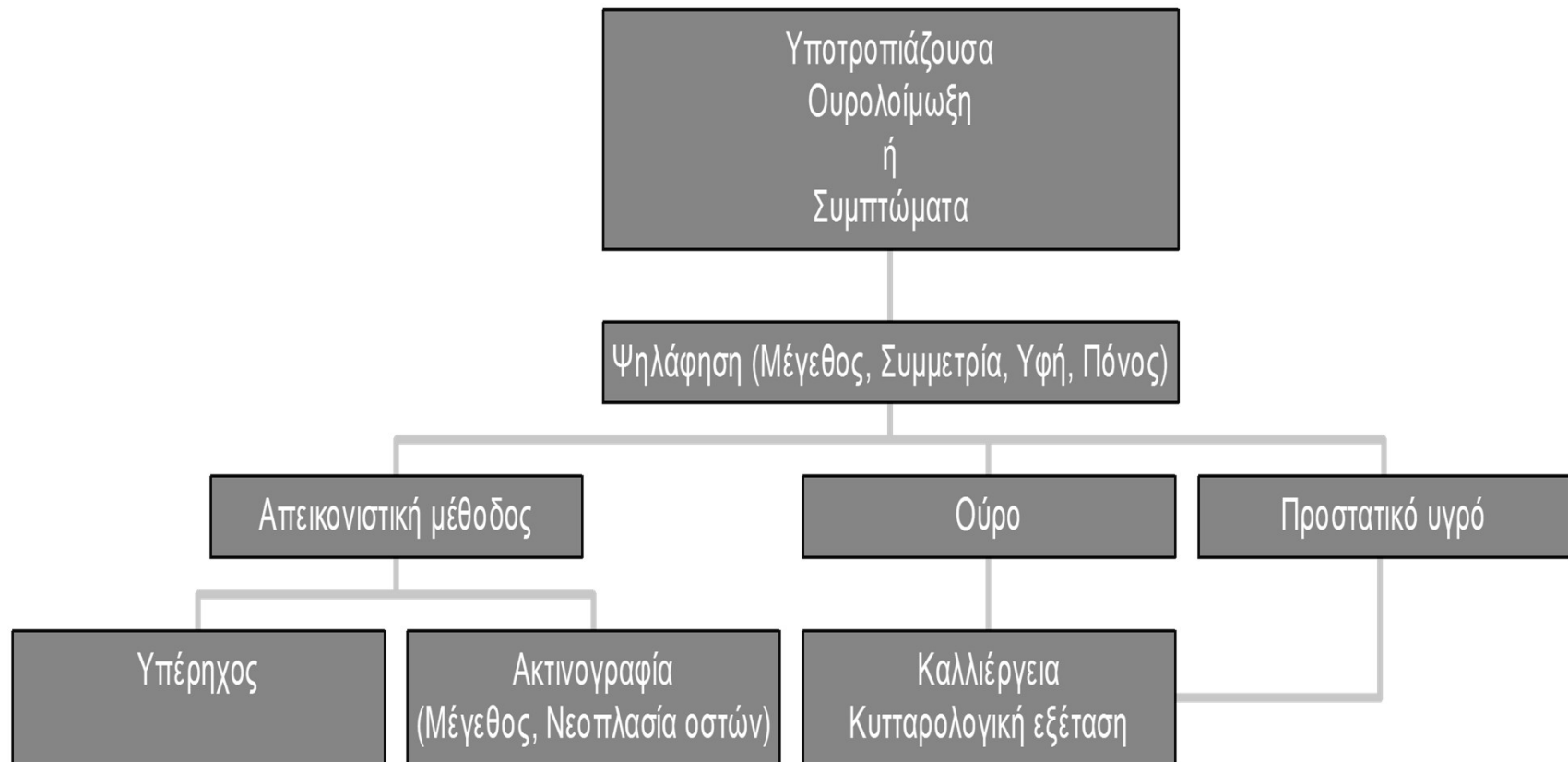
# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

---

- Φυλή : Doberman  
German Shepherds  
Scottish Terriers



# ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ





# ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

---

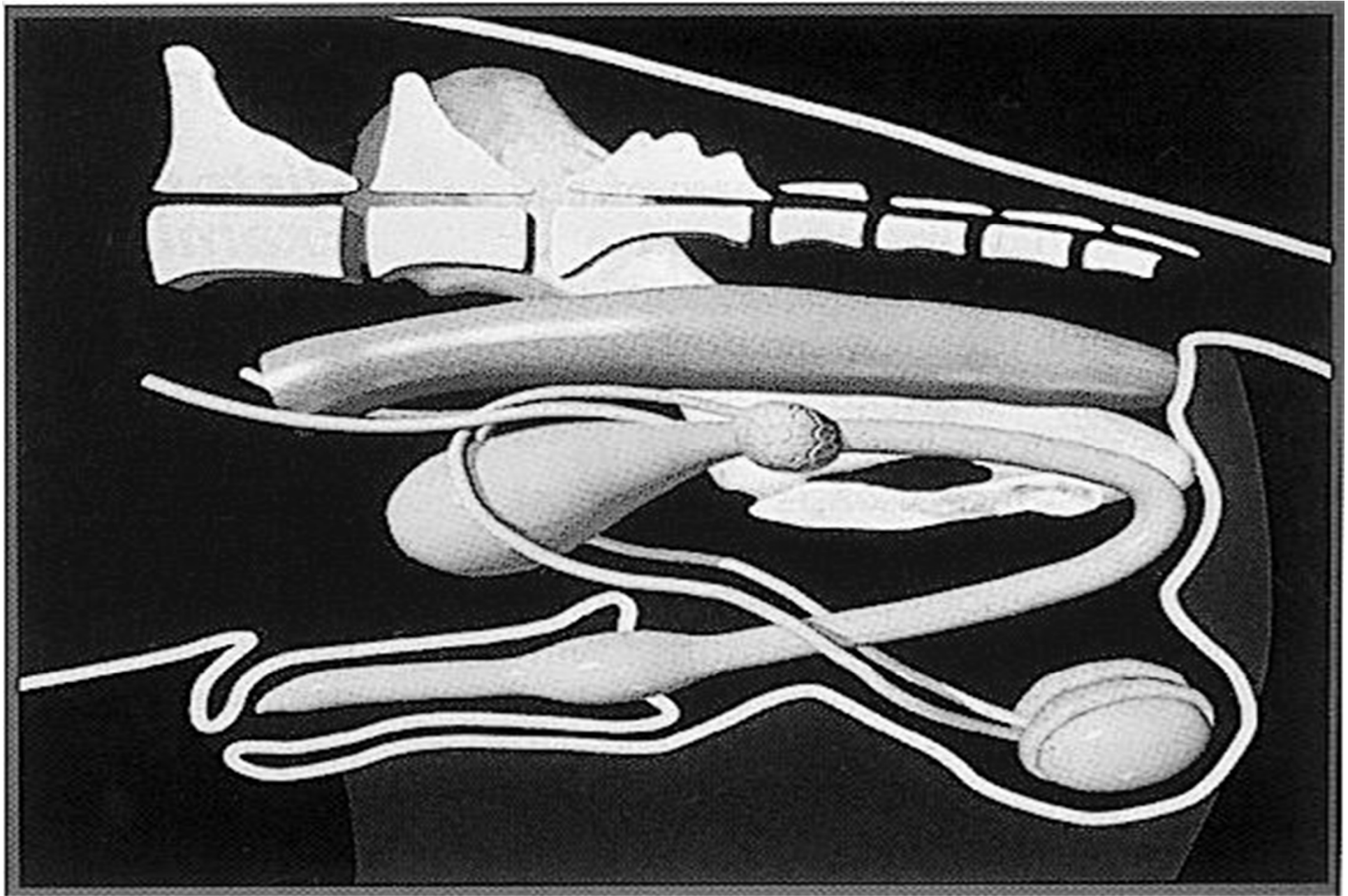
- Δυσκολία στην αφόδευση  
(τεινεσμοί, δυσκοιλιότητα, μεταβολή σχήματος κοπράνων)
- Στραγγουρία και δυσουρία
- Ακράτεια ούρου
- Συμπτώματα συνυπάρχουσας ουρολοίμωξης
- Αίμα και βλέννα στα κόπρανα
- Αίμα στο ούρο
- Σταγόνες αίματος από το πέος ανεξάρτητες από την ούρηση
- Αιμορραγικό ή πυώδες έκκριμα από την ουρήθρα
- Συμπτώματα συστηματικού νοσήματος



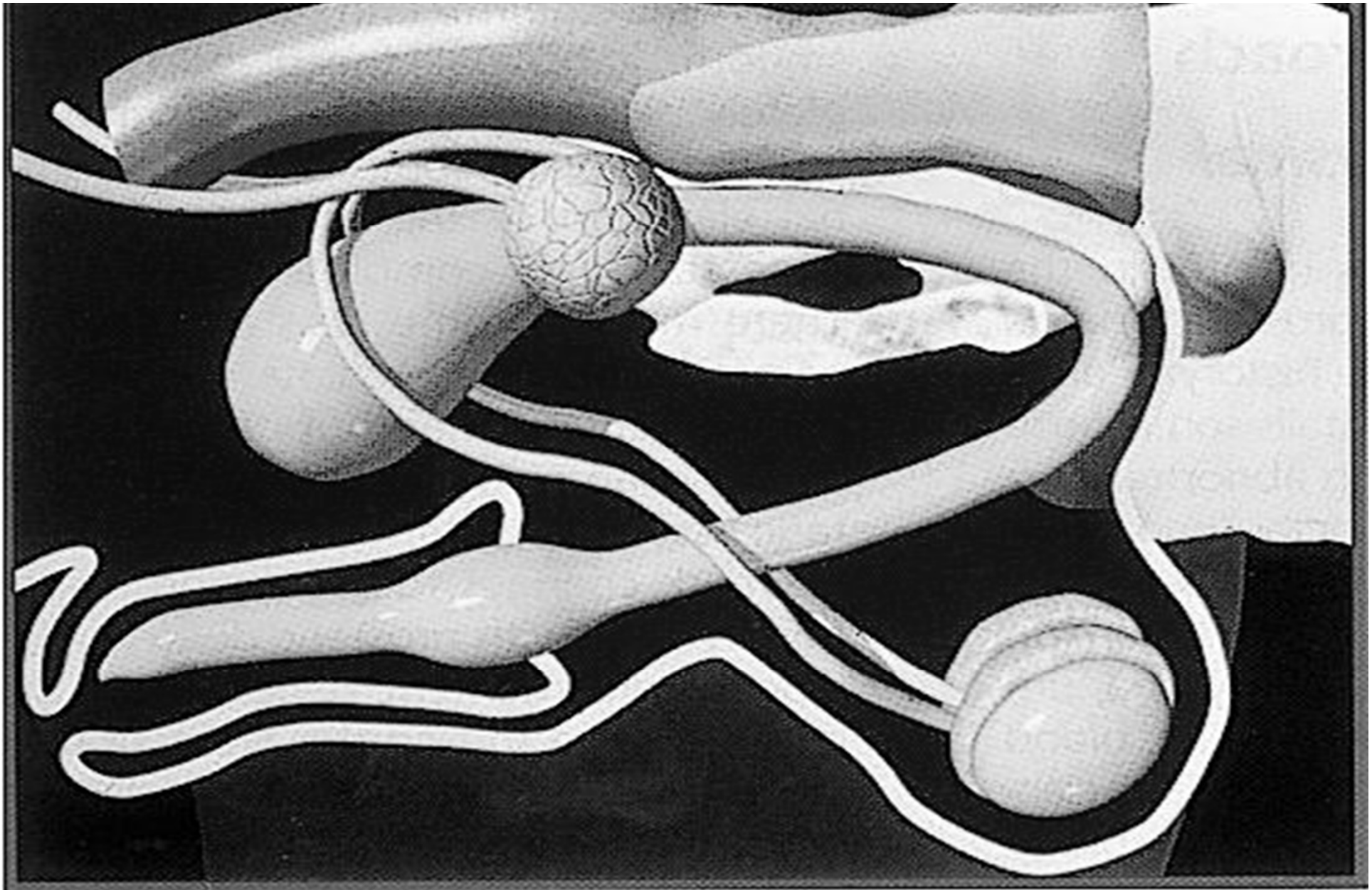
# ΨΗΛΑΦΗΣΗ

---

- Υποψία νοσήματος
- Ηλικία > 5 ετών



Εικ. 1. Ανατομία του προστάτη στο σκύλο



Εικ. 2. Δακτυλική ψηλάφηση του προστάτη



# ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΗΣ ΨΗΛΑΦΗΣΗ

---

- Δίλοβος
- Συμμετρικός
- Λεία επιφάνεια
- Ψηλαφήσιμος από το απευθυσμένο (μεγαλόσωμες φυλές χρειάζεται ανύψωση)
- Αντίδραση κατά την ψηλάφηση όχι πόνος
- Στείρωμένοι σκύλοι ⇒ Δεν ψηλαφάται



# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

---

- Γενική αίματος
- Εξέταση ούρου (γενική, καλλιέργεια)
- Εξέταση προστατικού υγρού (κυτταρολογική, καλλιέργεια)



# ΛΗΨΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

---

- Λήψη σπέρματος

- Καθετηριασμός



Κένωση ουροδόχου



Έκπλυση



Μάλαξη προστάτη



Λήψη δείγματος με αναρρόφηση





# ΛΗΨΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

---

- Επώδυνη σε προστατίτιδα
- Επιμόλυνση από βακτήρια σε κυστίτιδα
- Επιμόλυνση από χλωρίδα ουρήθρας
- Κίνδυνος πρόκλησης βακτηριαιμίας

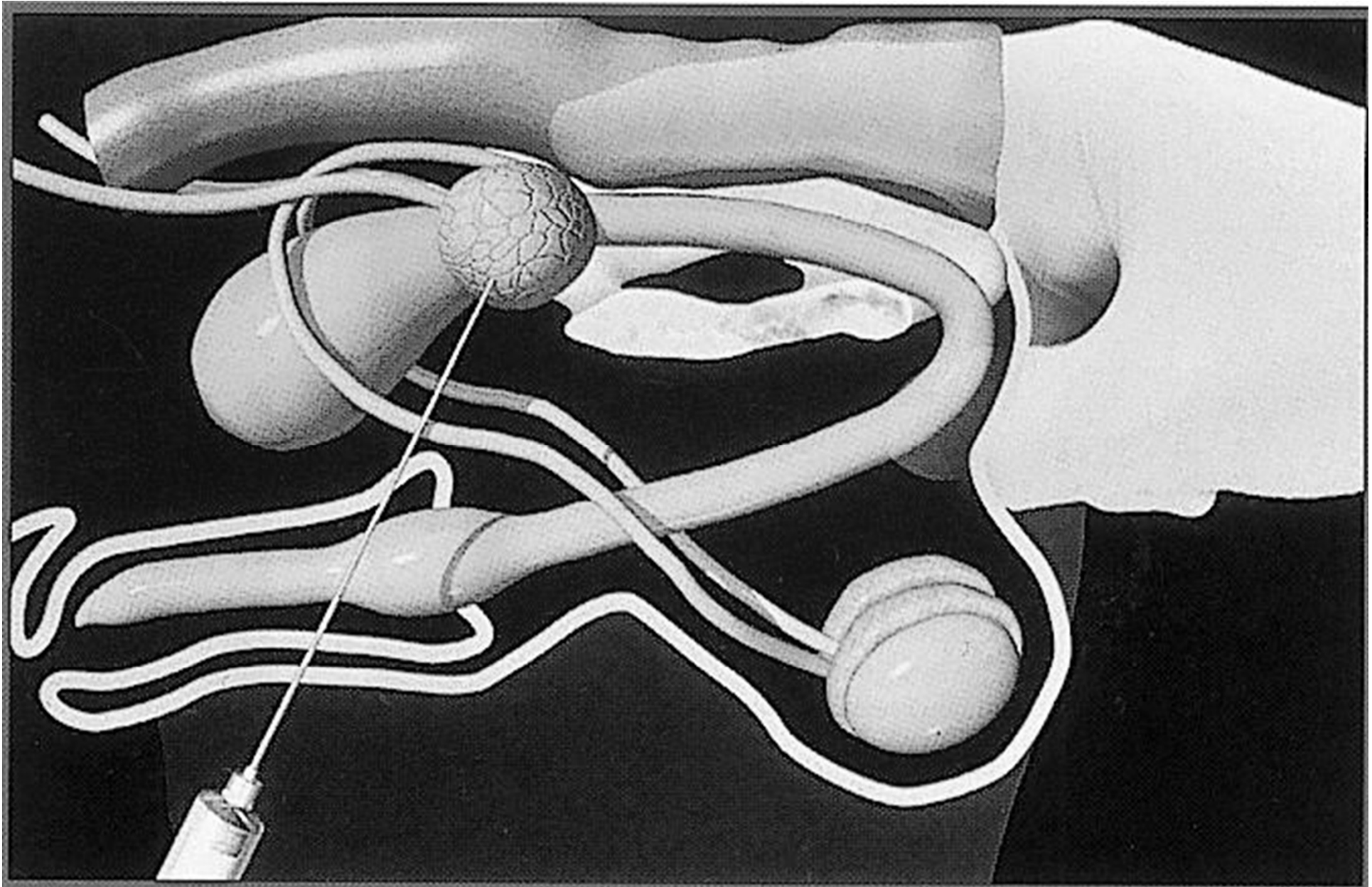
Χορήγηση αμπικιλλίνης



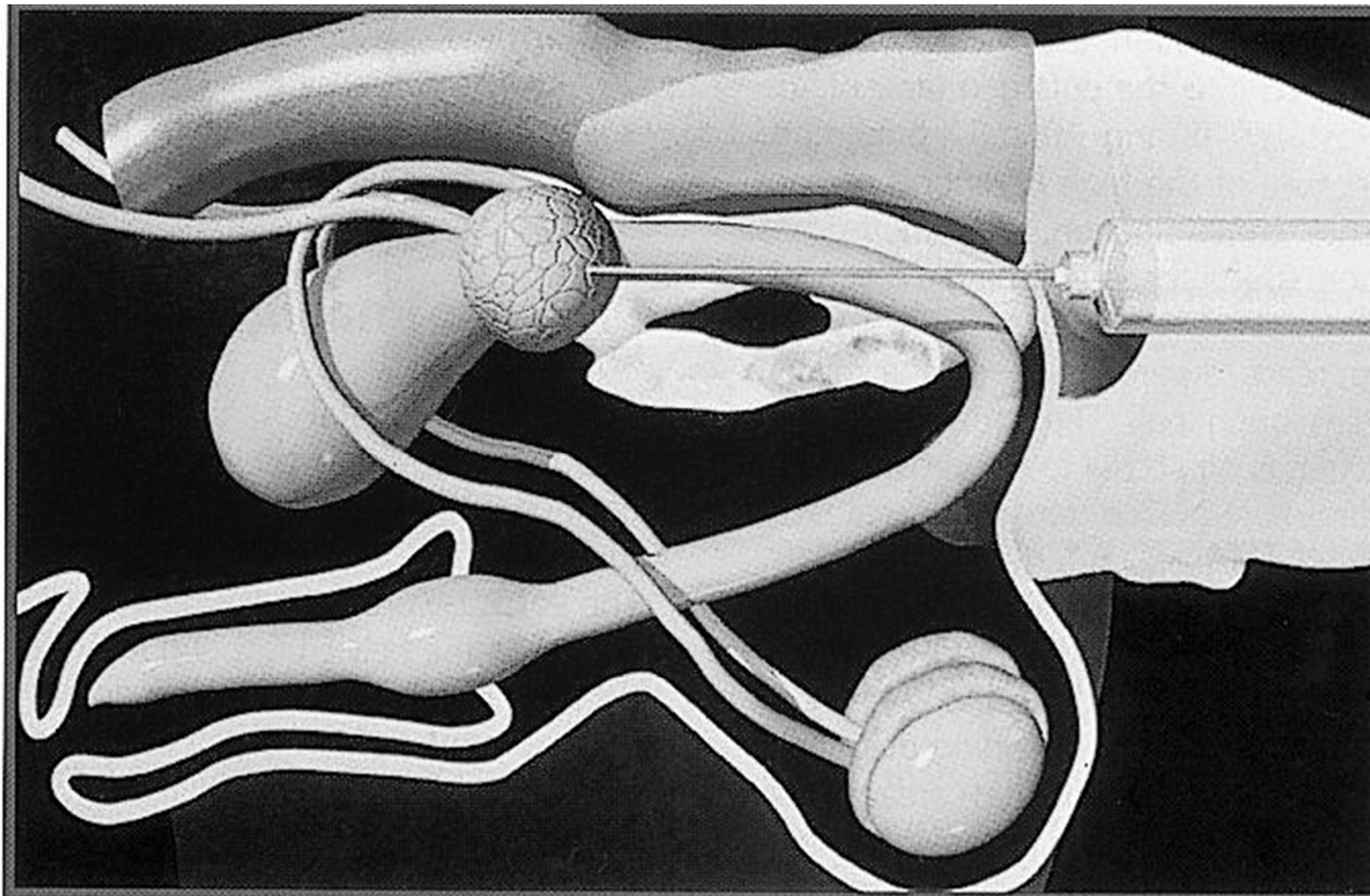
# ΒΙΟΨΙΑ Ή ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗ

---

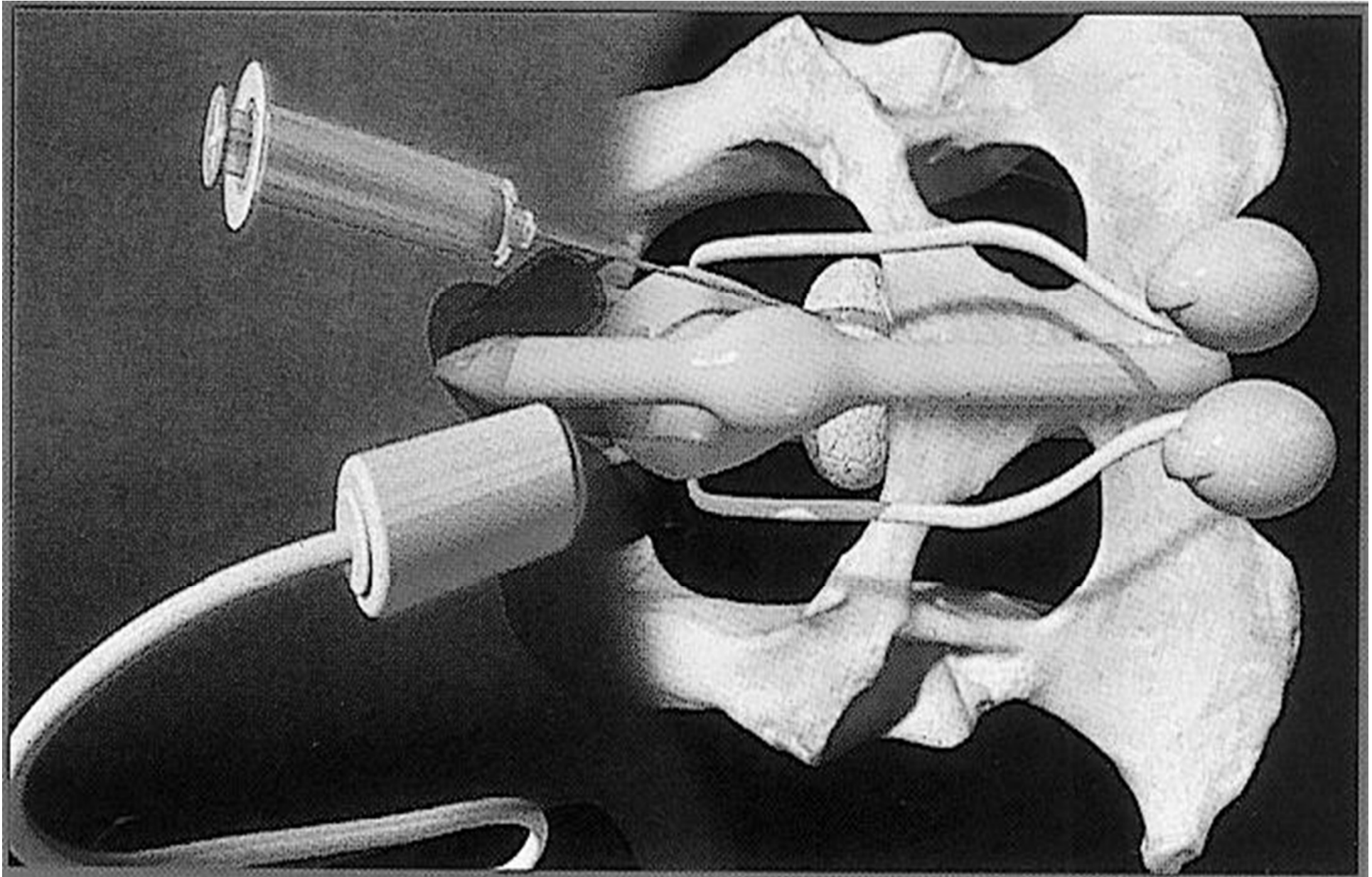
- 3 τρόποι προσπέλασης
- Κίνδυνοι:
  - Διασπορά της μόλυνσης
  - Αιμορραγία
  - Συρίγγιο ουρήθρας



Εικ. 3. Παρακέντηση ή βιοψία του προστάτη



Εικ. 4. Βιοψία ή παρακέντηση του προστάτη παράλληλα προς το απευθυσμένο



Εικ. 5. Βιοψία ή παρακέντηση του προστάτη υπό υπερηχογραφικό έλεγχο



# ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

---

- Υπερηχογραφία
- Ακτινογραφία (τοπογραφία, μέγεθος, αλλοιώσεις οστών)



# ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

---

- Αδενοκαρκίνωμα
- Μεταπλασία πλακωδών κυττάρων
- Καρκίνωμα μεταβατικού επιθηλίου
- Λειομυώματα
- Ινώματα
- Σαρκώματα
- Αιμαγγειώματα

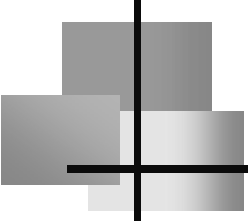


# ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

---

- Ηλικία > 10 ετών
- Δυσχέρεια σε ούρηση και αφόδευση
- Μεταστάσεις (Λεμφογάγγλια, ήπαρ, πνεύμονες, οστά)
- Ψηλάφηση ⇒ επώδυνη, ανομοιομορφη υφή, ασύμμετρος
- Ακτινογραφία
- Βιοψία, παρακέντηση προστάτη λεμφογαγγλίων (μη ανεύρεση καρκινικών κυττάρων δεν αποκλείει νόσημα)





# ΜΕΤΑΠΛΑΣΙΑ ΠΛΑΚΩΔΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

---

- Σερτολίωμα
- Χορήγηση οιστρογόνων
- Προδιαθέτει σε προστατίτιδα και κυστική εκφύλιση



# ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΕΣ ΚΥΣΤΕΙΣ

---

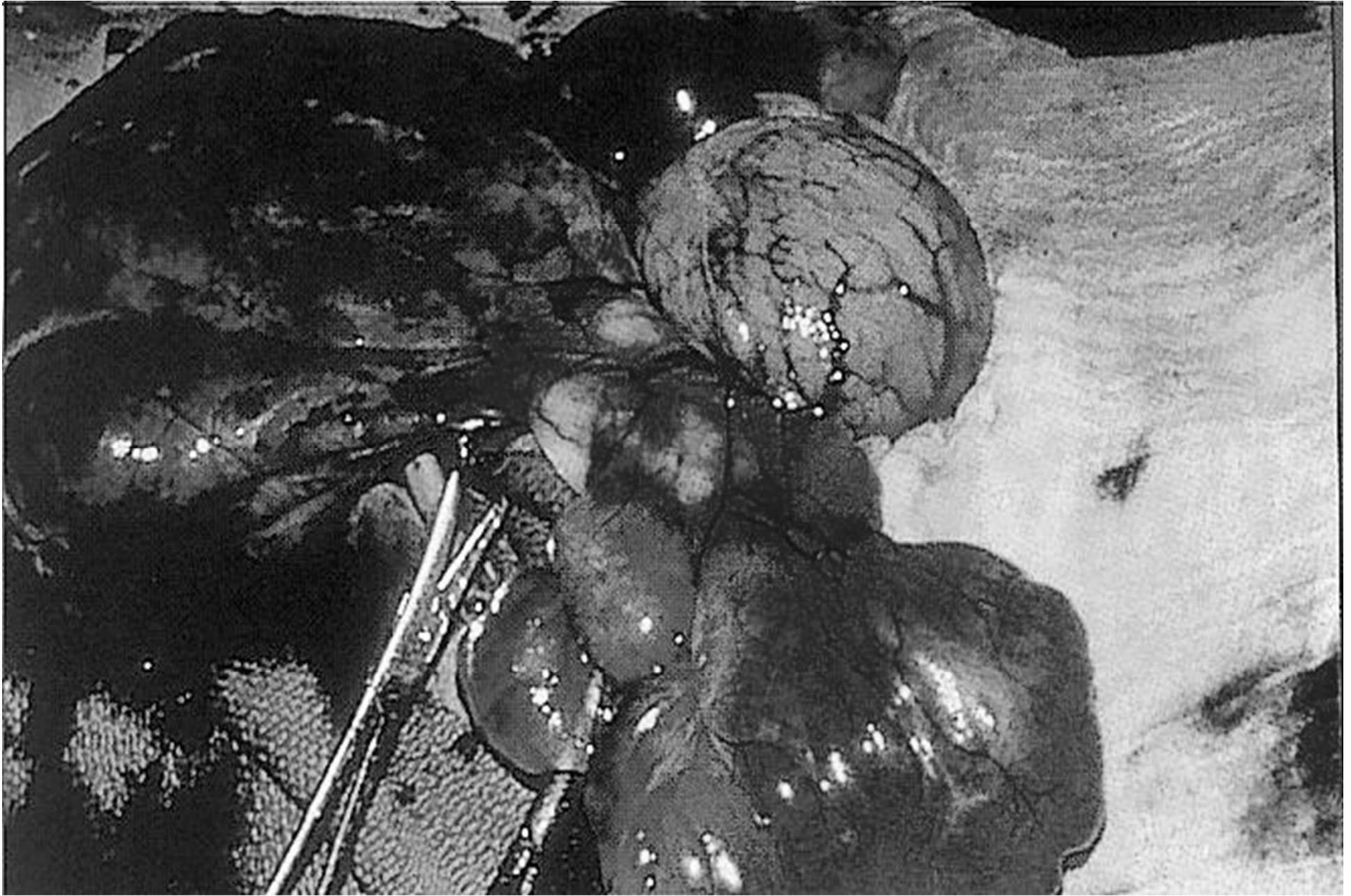
- Έμφραξη προστατικού πόρου  
Υπολείμματα μυελέριου πόρου
- Υπερπαραγωγή οιστρογόνων
- Διαταραχές ούρησης αφόδευσης ή ασυμπτωματικές (14% σε 85 σκύλους)
- Στείρες ή μολυσμένες
- Καλλιέργεια περιεχομένου ή τουλάχιστον ούρου
- Αφαίρεση



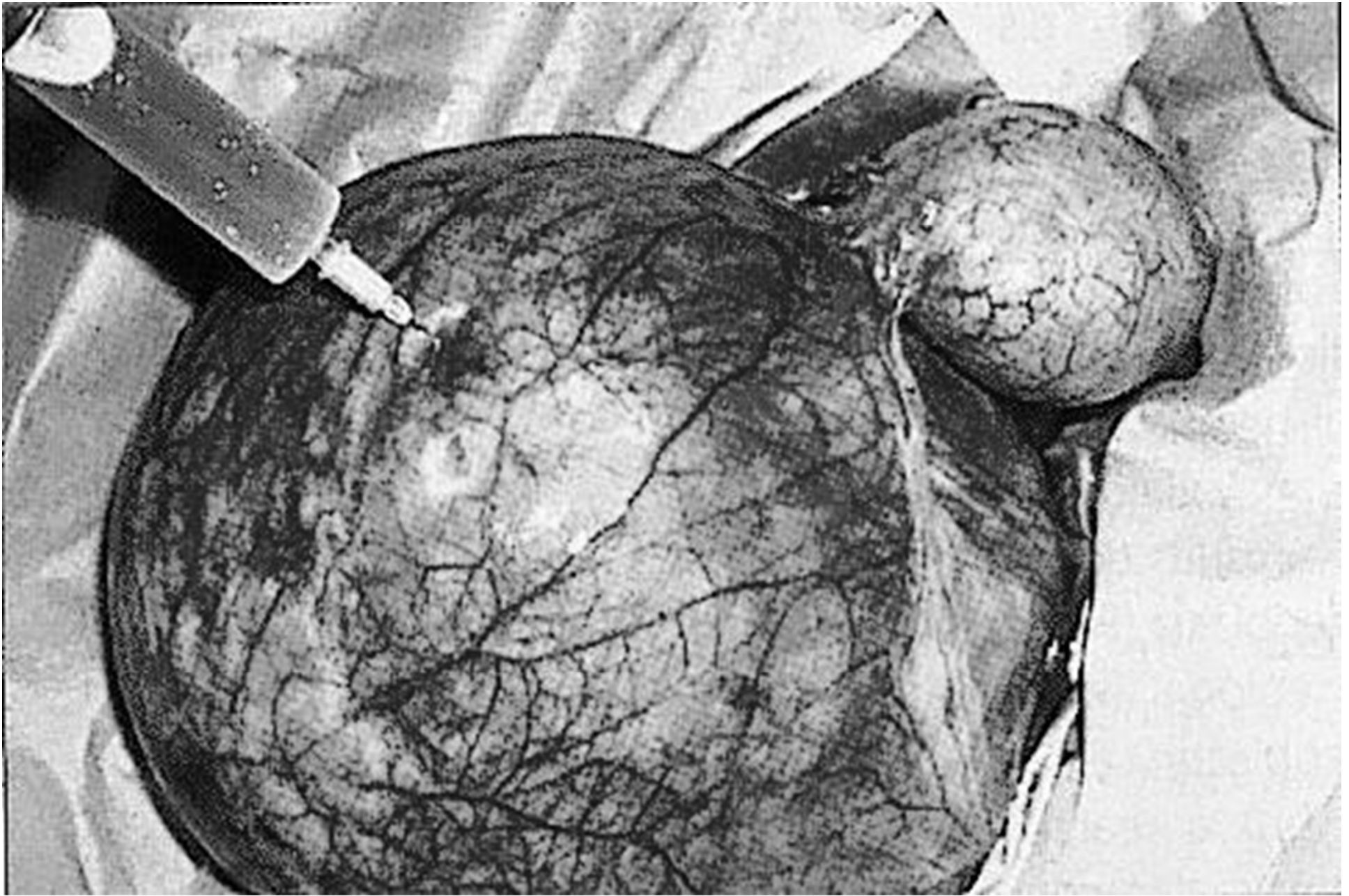
# ΠΑΡΑΠΡΟΣΤΑΤΙΚΕΣ ΚΥΣΤΕΙΣ

---

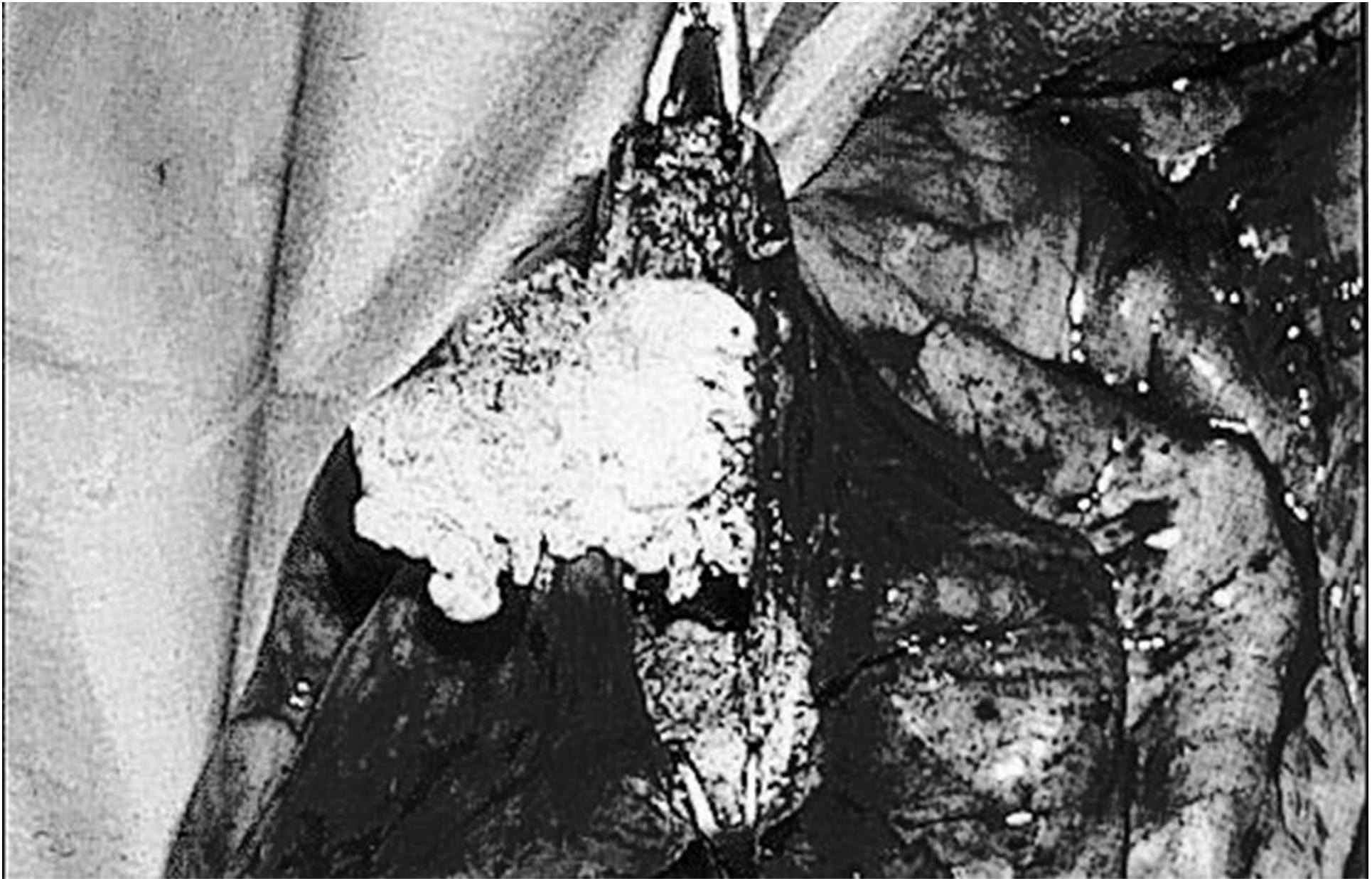
- Αύξηση συνολικού μεγέθους προστάτη
  - Στείρες ή μολυσμένες
  - Μερική προστατεκτομή
  - Παροχέτευση υπό υπερηχογραφικό έλεγχο
- +  
αντιμικροβιακά



Εικ. 6. Πολλαπλές παραπροστατικές κύστεις



Εικ.7. Παρακέντηση παραπροστατικής κύστης



Εικ. 8. Περιεχόμενο παραπροστατικής κύστης ύστερα από διάνοιξή της



# ΛΙΘΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

---

- Σπάνιοι
- Βακτήρια, κυτταρικά υπολείμματα, εναποθέσεις μετάλλων
- Συνυπάρχουν με προστατίτιδα ή καλοήθη υπερπλασία
- Συμπτώματα από υποκείμενη διαταραχή
- Πόνος, αιματουρία, συχνουρία και δυσκολία στην αφόδευση



# ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΑ ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

---

- Ενδοκρινική διαταραχή  $\Rightarrow$  Διπλασιασμός ή τριπλασιασμός μεγέθους του
- Οιστρογόνα  $\Rightarrow$  παραγωγή ελευθέρων ριζών μέσω οξειδοαναγωγικών κύκλων  $\Rightarrow$  διέγερση ανάπτυξης λόγω α-διυδροτεστοστερόνης
- Ανδρογόνα (στερωμένα  $\Rightarrow$  μείωση μεγέθους, χορήγηση ανδρογόνων  $\Rightarrow$  αύξηση)
- Διυδροτεστοστερόνη+αυξημένος αριθμός υποδοχέων

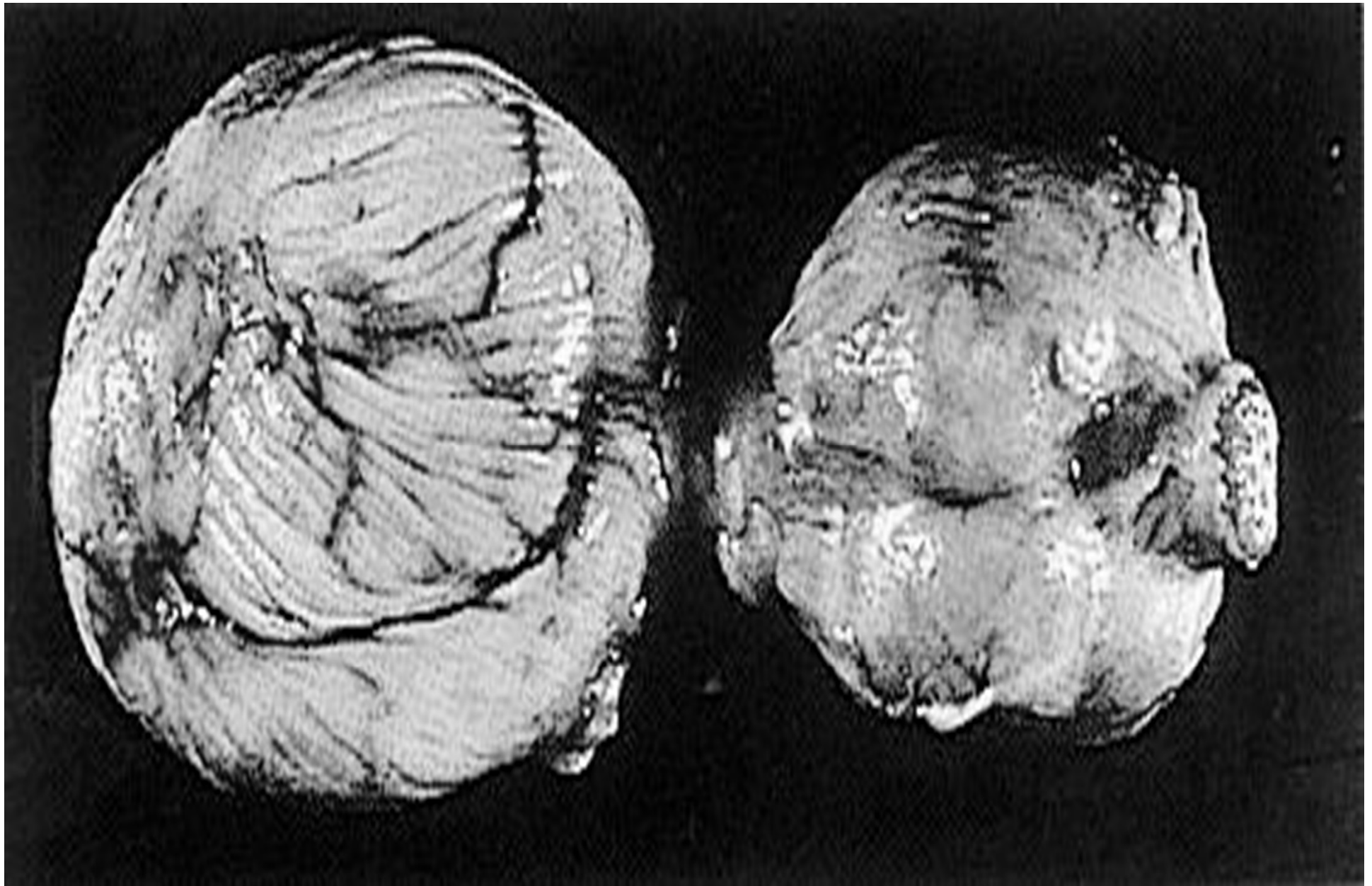




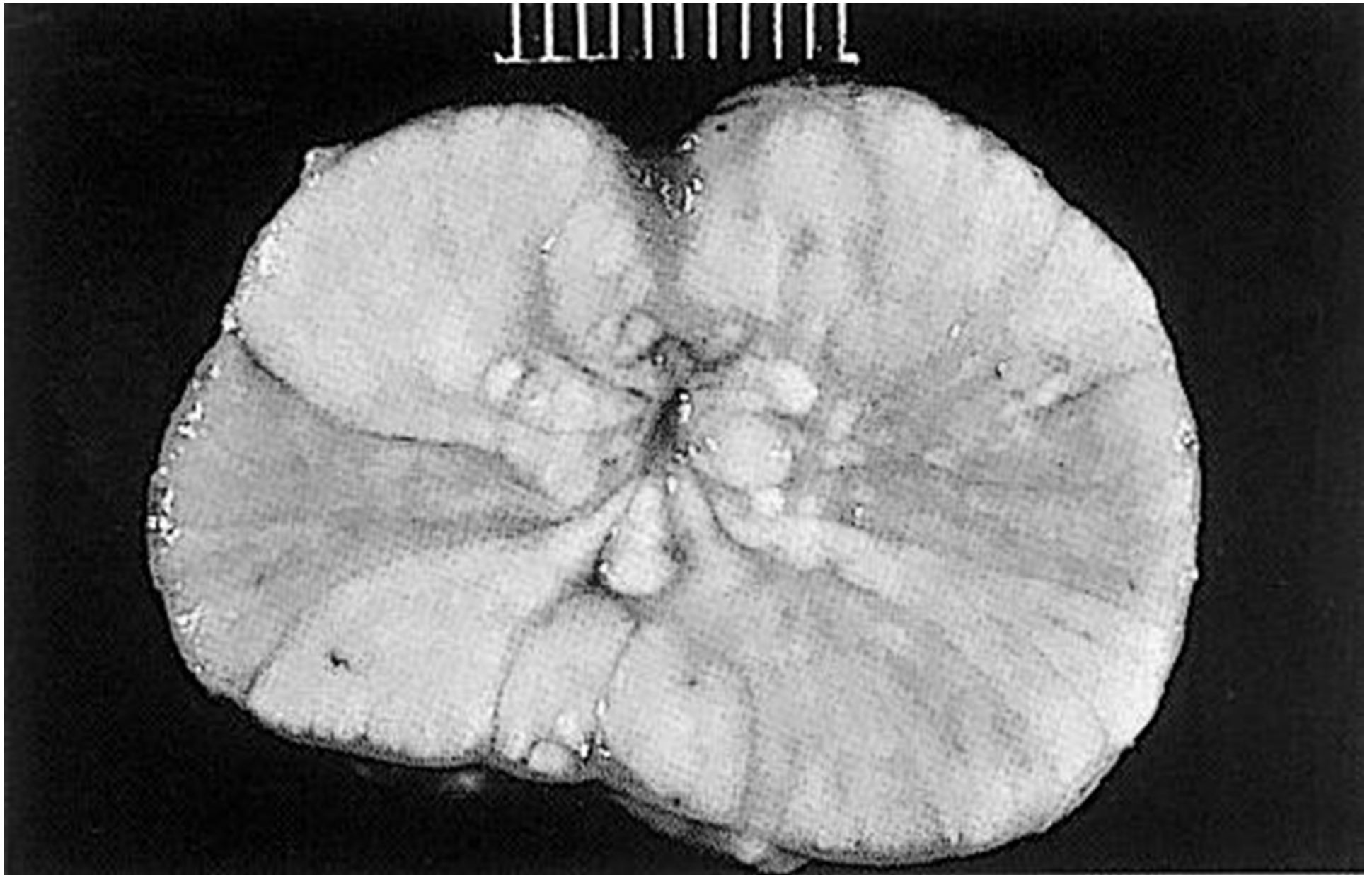
# ΚΑΛΟΗΘΗΣ ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

---

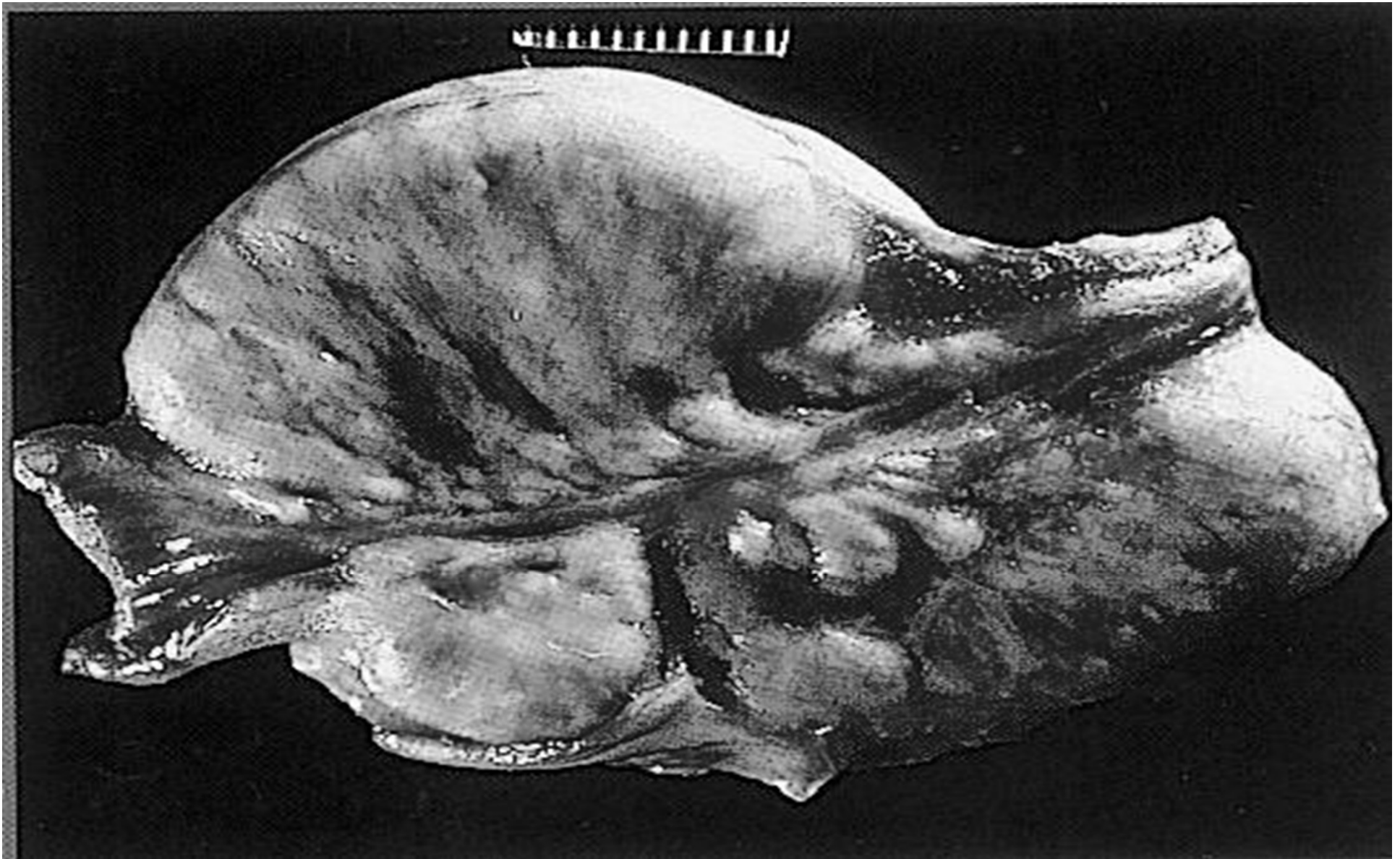
- Αύξηση μεγέθους
- Λείος ή ανώμαλος (συνύπαρξη κύστεων)
- Συμμετρικός (ή ασύμμετρος αν αφορά λοβό)
- Μη επώδυνος
- Συνδυασμός (προστατίτιδα, κύστεις)
- Διαταραχές ούρησης αφόδευσης ή τυχαίο εύρημα
- Ηλικία > 5 ετών
- Κινητικότητα σπερματοζωαρίων μειώνεται + μορφολογικές διαταραχές
- Αγονιμότητα
- Όγκος πλάσματος σπέρματος γραμμική συσχέτιση με μέγεθος προστάτη (όχι όταν υπάρχουν κύστεις)



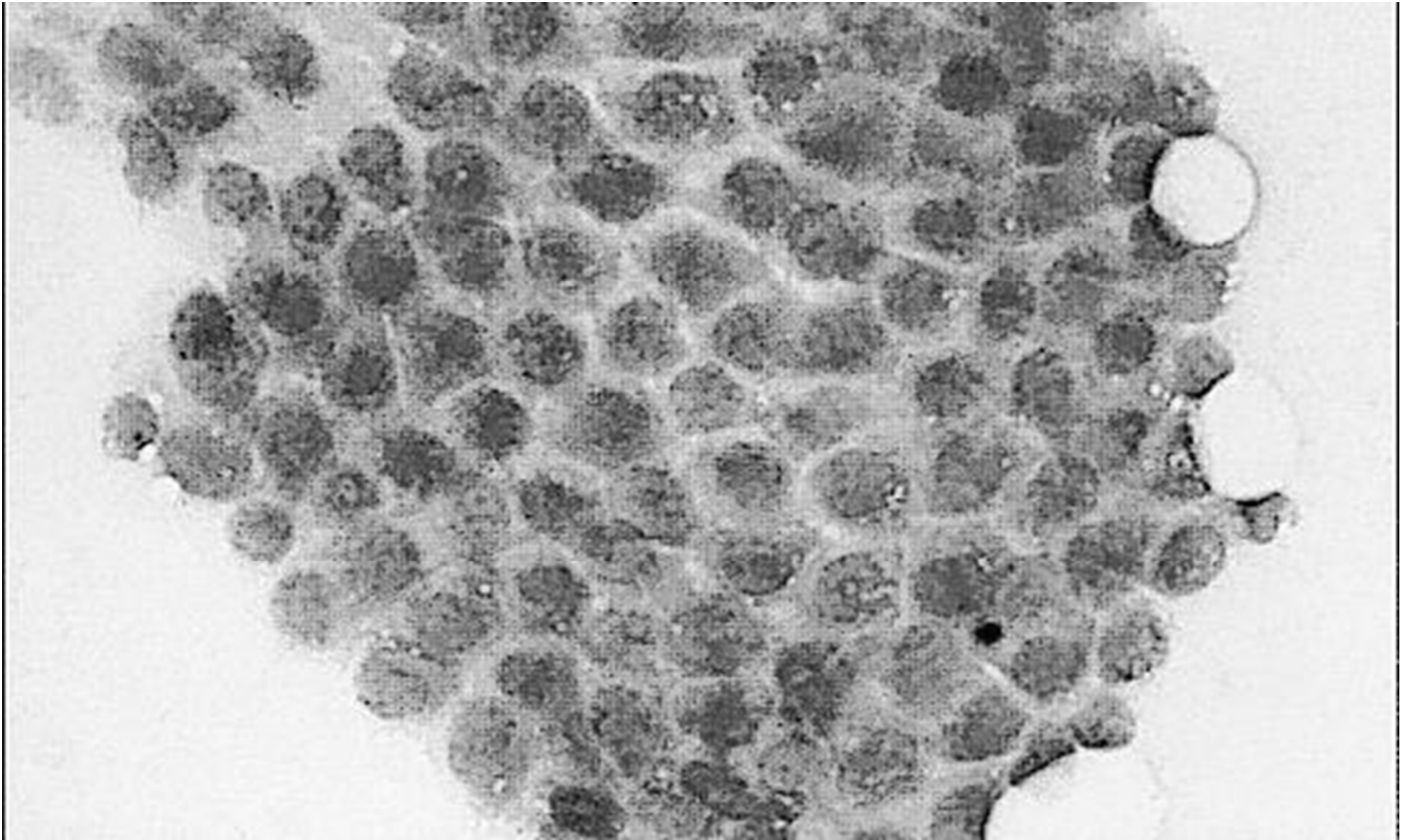
Εικ. 9. Διόγκωση του προστάτη λόγω καλοήθους υπερπλασίας



Εικ. 10. Εγκάρσια τομή ουρήθρας και προστάτη με καλοήθη υπερπλασία



Εικ. 11. Επιμήκης τομή της ουρήθρας και του προστάτη με καλοήθη υπερπλασία



Εικ. 12. Κυτταρολογική εξέταση ύστερα από παρακέντηση προστάτη με καλοήθη υπερπλασία



# ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

---

- Οξεία ή χρόνια λοίμωξη του προστάτη
- Βακτήρια από κύστη (αίτιο ή αποτέλεσμα), ουρήθρα, νεφρούς, όρχεις επιδιδυμίδα ή αιματογενώς
- Βακτήρια *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Brucella*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* και *Mycoplasma*
- Καλλιέργεια (ούρου, προστατικού υγρού)





# ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

---

Προδιαθετικοί παράγοντες:

- Ουρολιθίαση
- Νεοπλασία κατώτερου ουροποιητικού
- Τραυματισμός ουρήθρας
- Ουρολοιμώξεις
- Συγγενείς ανωμαλίες προστάτη
- Κύστεις
- Καλοήθης υπερπλασία
- Μεταπλασία πλακωδών κυττάρων επιθηλίου του πόρου

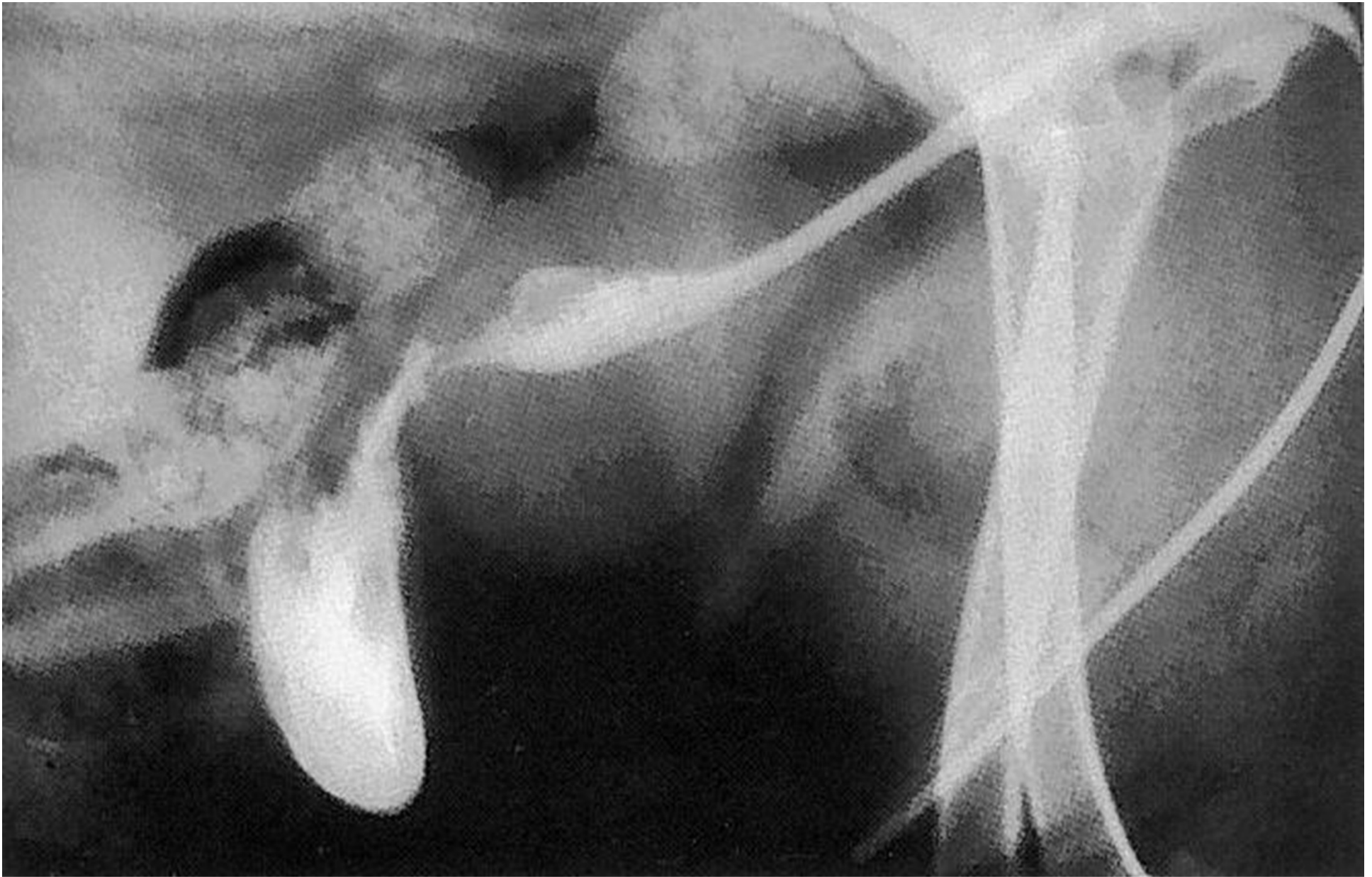


# ΟΞΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

---

- Εντοπισμένη ή διάχυτη προσβολή του προστάτη
- Συμπτώματα συστηματικού νοσήματος (πυρετός, πόνος, κατάπτωση αφυδάτωση, έμετος, διάρροια)
- Ψηλάφηση  $\Rightarrow$  Συμμετρικός, επώδυνος, φυσιολογικό μέγεθος
- Αιμορραγικό έκκριμα
- Ούρο  $\Rightarrow$  Αίμα, λευκά και πιθανώς βακτήρια





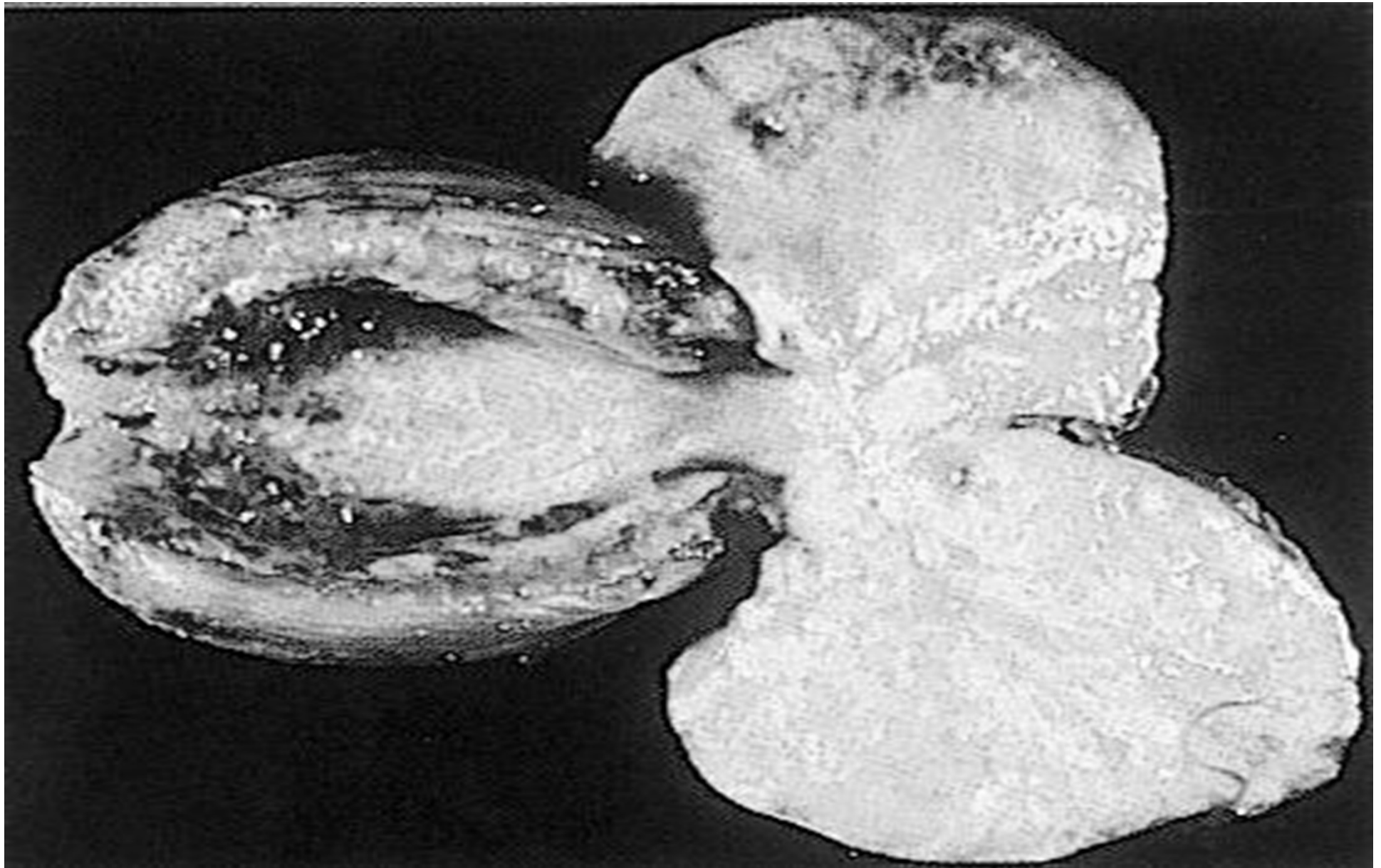
Εικ. 13. Ουρογραφία σκύλου με  
προστατίτιδα (κοιλιακή εντόπιση του)



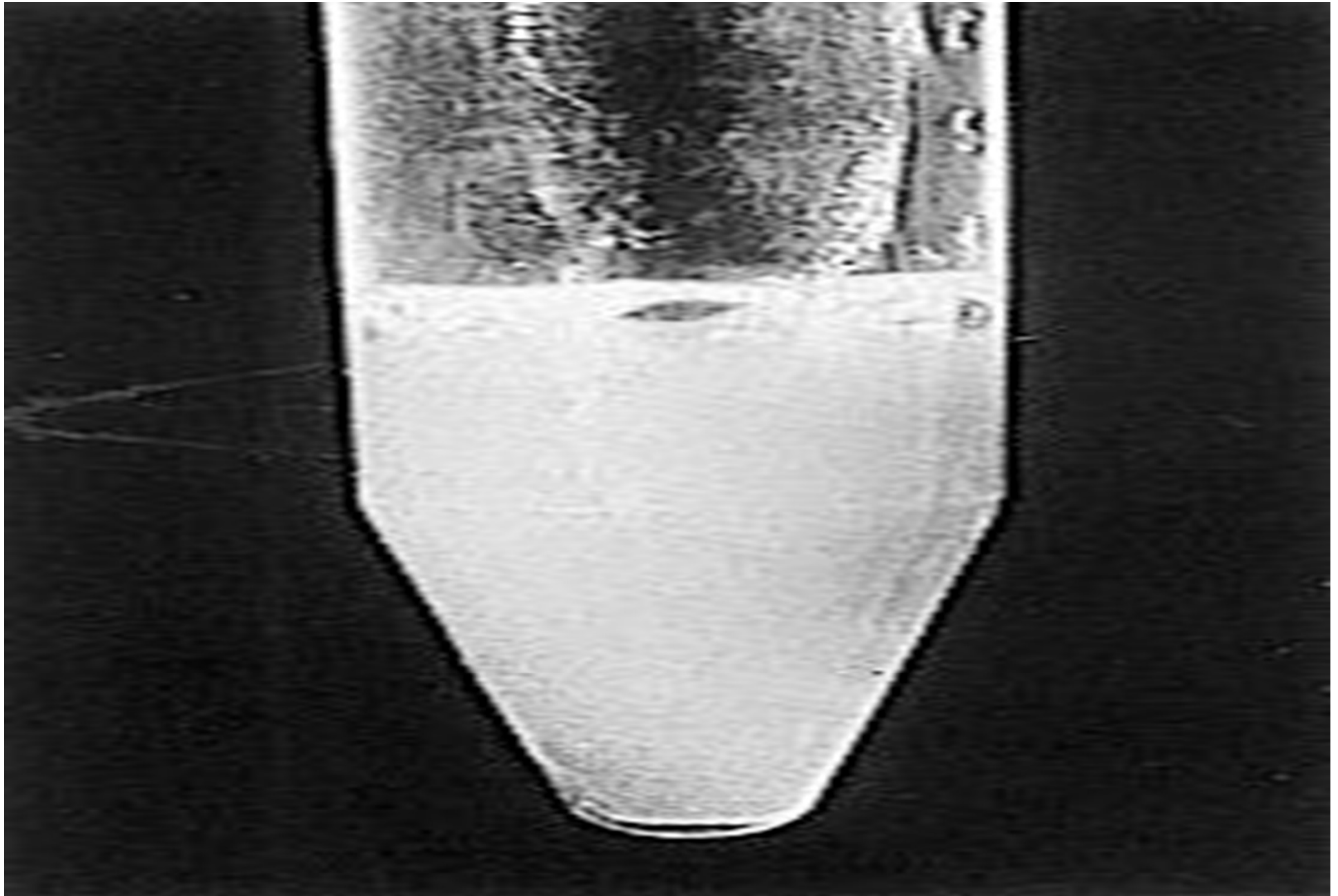
# ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΙΤΙΔΑ

---

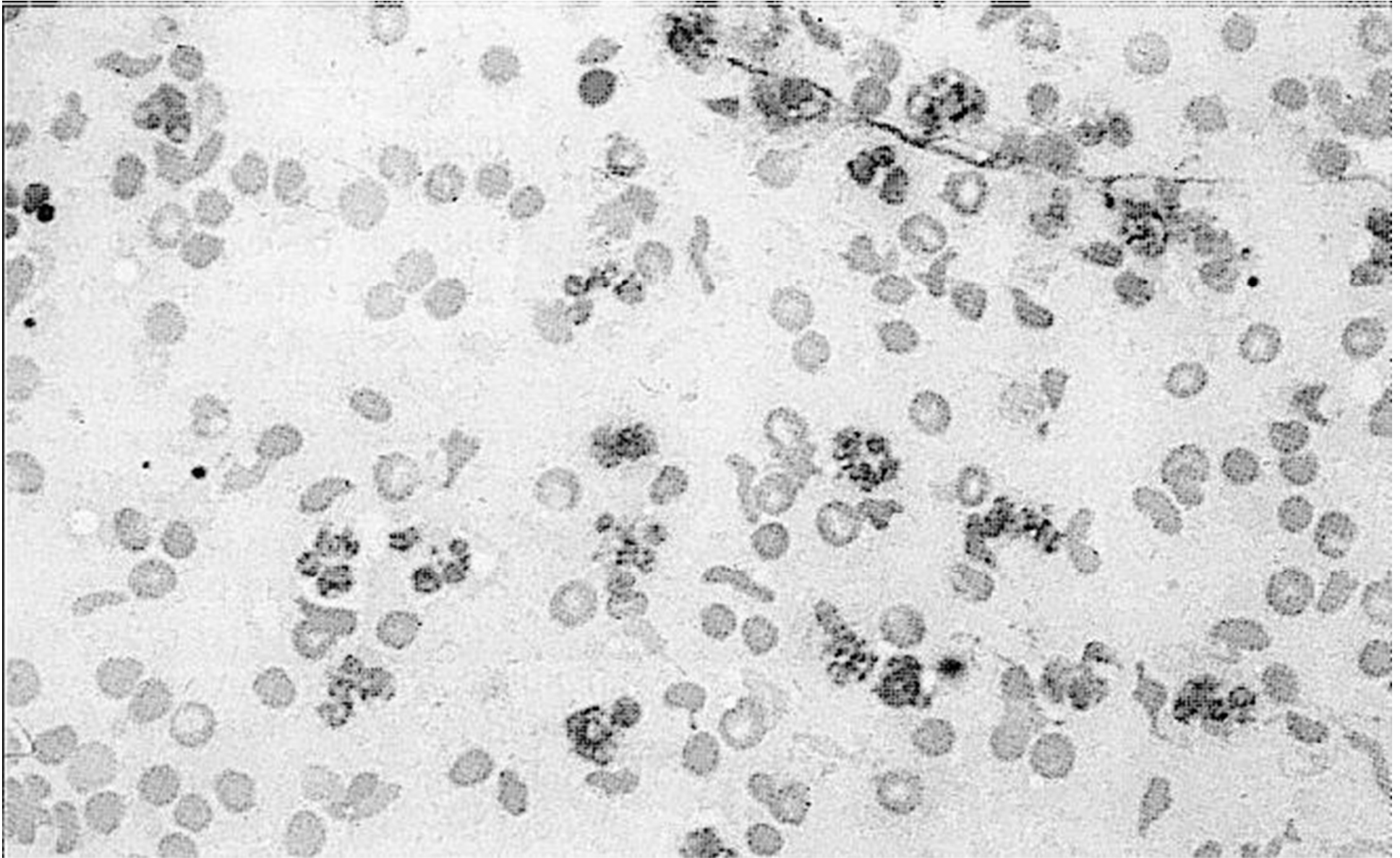
- Χρόνια κατάσταση με ιστορικό υποτροπών
- Ή αιφνίδια
- Ψηλάφηση  $\Rightarrow$  συμμετρικός, ανώδυνος.
- Συμπτώματα  $\Rightarrow$  προοδευτική απώλεια βάρους, διαλείπον πυώδες έκκριμα, ληθαργικότητα, αγωνιμότητα
- Προκαλεί βακτηριαιμία
- Εξέταση προστατικού υγρού  $\Rightarrow$  βακτήρια, λευκοκύτταρα, μακροφάγα (πειραματική)



Εικ. 14. Χρόνια προστατίτιδα σκύλου  
με χρόνια ουρολοίμωξη

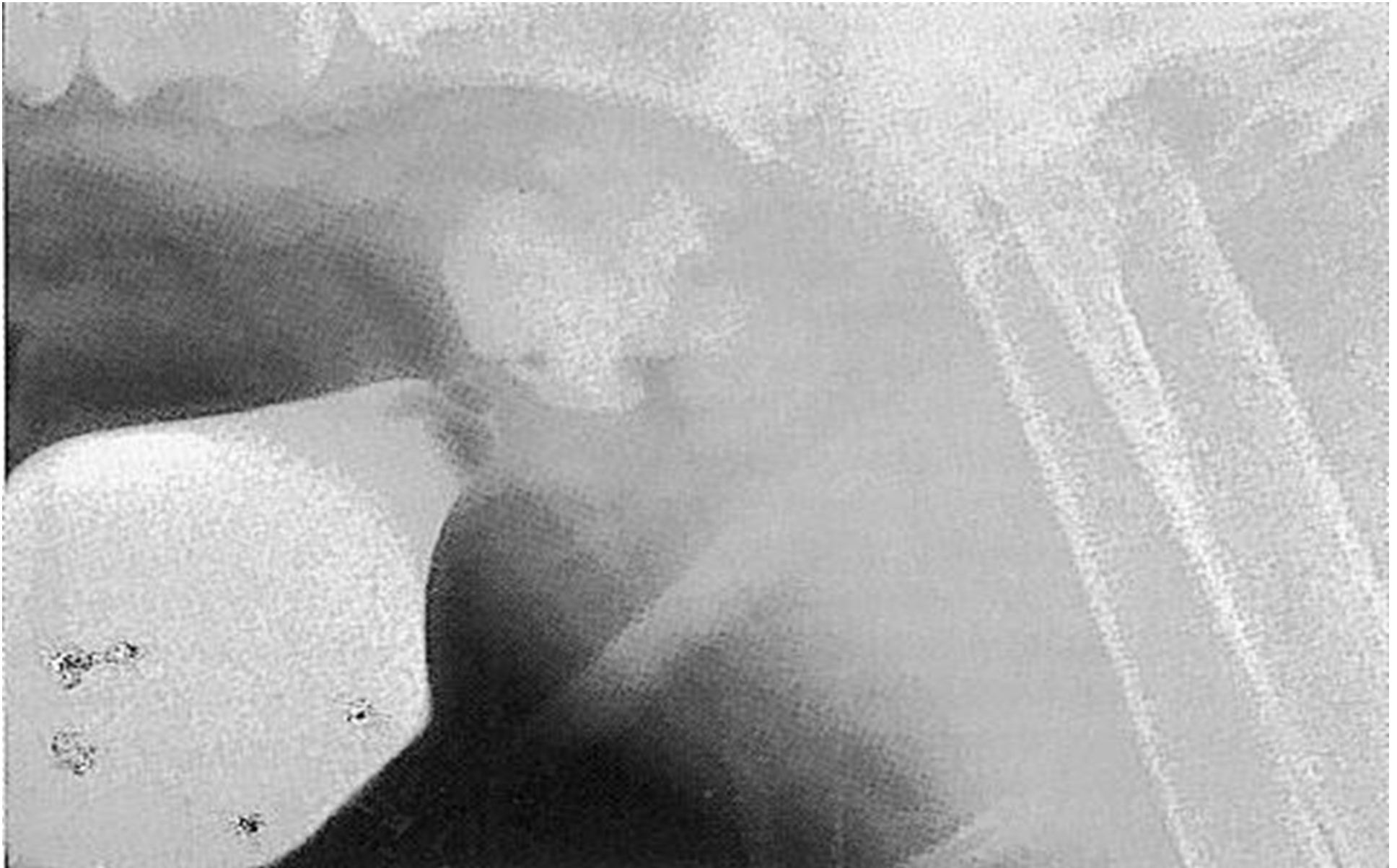


Εικ. 15. Σπέρμα σκύλου με προακρίτιδα



Εικ. 16. Κυτταρολογική εξέταση ύστερα από παρακέντηση του προστάτη





Εικ. 17. Ουρογραφία σε σκύλο με έντονη διόγκωση του προστάτη



# ΑΠΟΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ

---

- Ακολουθούν οξεία ή χρόνια προστατίτιδα
- Συμπτώματα:
  - Δυσκοιλιότητα
  - δυσουρία
  - πυρετός
  - Ασύμμετρη διόγκωση
  - Κλυδασμός
- Σπάνια σηψαιμικό shock, περιτονίτιδα



Εικ. 18. Παρακέντηση αποστήματος του προστάτη