



-Ο ρόλος του κτηνιάτρου παθολογοανατόμου στη διάγνωση οφθαλμικής νόσου συνήθως περιορίζεται στην ιστολογική εξέταση. Η μακροσκοπική εικόνα του οφθαλμού είναι αντικείμενο του κλινικού οφθαλμιάτρου.

-Ο οφθαλμός υφίσταται πολύ γρήγορη μεταθανάτια μεταβολή. Έτσι, όχι μόνο αποκρύπτει τις λεπτές εκφυλιστικές βλάβες, αλλά και μιμείται γνήσιες ασθένειες ανάπτυξης ή εκφύλισης.

-Ταχείας διεύθυνσης μονιμοποιήσεις, όπως κατά Zenker, Davidson ή Bouin's, προτιμώνται για οφθαλμικούς βολβούς στους οποίους η διατήρηση της ιστολογικής λεπτομέρειας, ειδικά των λεπτομερειών του αμφιβληστροειδούς, είναι πρωταρχικής σημασίας.

-Το προτιμώμενο τμήμα για την ιστολογία, γίνεται από μια μεσαία "πλάκα" που περιλαμβάνει την κόρη του οφθαλμού και το οπτικό νεύρο, επιτρέποντας έτσι την εξέταση και του αμφιβληστροειδούς και του βέλους στην ίδια τομή. Η προσπάθεια να τεμαχιστεί ο μονιμοποιηθείς οφθαλμικός βολβός με μια λεπίδα νυστεριού είναι ίσως ο μεγαλύτερος συντελεστής τομών κακής ποιότητας. Το βέλτιστο εργαλείο κοπής είναι **μια νέα λεπίδα μίας χρήσης**.

Ο καταρράκτης είναι η πιο κοινή και πιο σημαντική διαταραχή του φακού. **Καταρράκτης** σημαίνει αδιαφάνεια του φακού και συνήθως αναφέρεται με επίθετα σχετικά με την τοποθεσία, την ωριμότητα, την έκταση, το υποτιθέμενο αίτιο και την μακροσκοπική εικόνα.



**Εικ. I-1 Α, Θόλωση του κερατοειδούς-καταρράκτης. Γάτα.** Χρειάζεται προσοχή, αν αυτή η θόλωση είναι προθανάτια ή μεταθανάτια. **Β, Λοιμώδης ηπατίτιδα. Οφθαλμοί, Σκύλος.** Θόλωση του κερατοειδούς χιτώνα και των δύο οφθαλμών. **Γ, Σκύλος.** Έντονη διόγκωση και προβολή του αριστερού οφθαλμού.

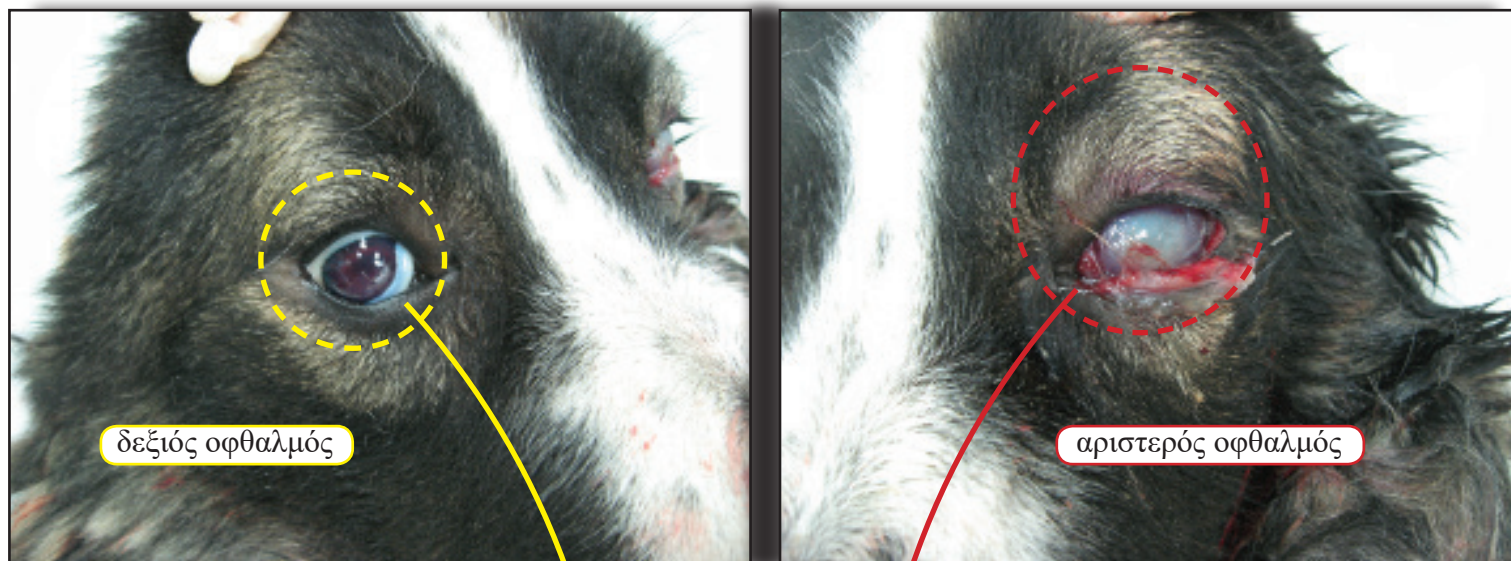
Το γλαύκωμα είναι συχνό σε σκύλους, λιγότερο συχνό σε γάτες και σπάνια διαπιστώνεται σε άλλα είδη.



Το **γλαύκωμα** είναι μια παθοφυσιολογική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης ικανής να προκαλέσει λειτουργικά σημαντική βλάβη στο οπτικό νεύρο και τον αμφιβληστροειδή.

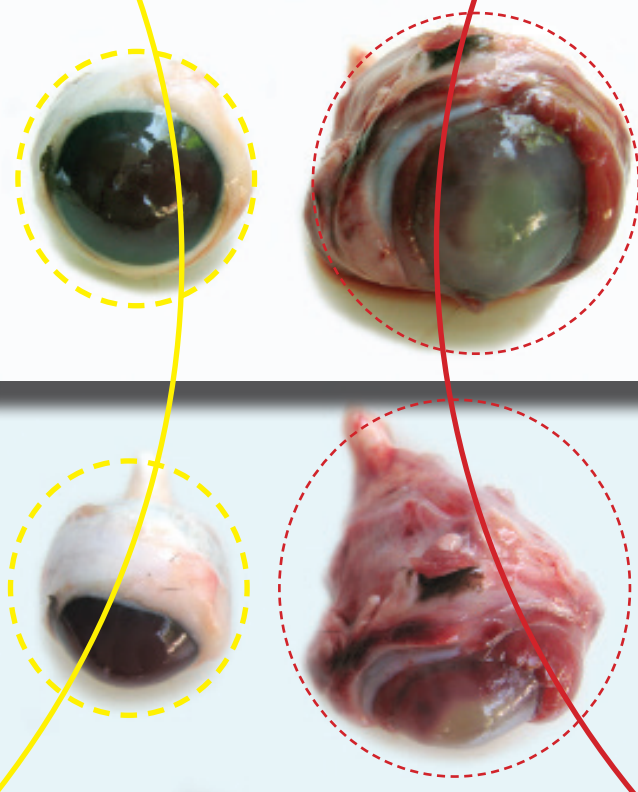
-Η θόλωση του κερατοειδούς, τουλάχιστον σε σκύλους, αρχίζει όχι αργότερα από 25 ώρες μετά το θάνατο. Τα κλειστά βλέφαρα βοηθούν αυτήν την αξιολόγηση εμποδίζοντας την αφυδάτωση του κερατοειδούς, ενώ η θερμοκρασία δεν φαίνεται να επηρεάζει αυτή την παράμετρο.

-Η θόλωση του φακού των περισσότερων ειδών είναι αρκετά μεταβλητή και το πιο απλό σχόλιο για να γίνει εδώ είναι ότι ο φακός θολώνει εύκολα όταν είναι κρύο το περιβάλλον. Αυτή η θολερότητα συγγέεται συχνά με τον καταρράκτη. Για να γίνει διαφοροποίηση από τον πραγματικό καταρράκτη, πρέπει μόνο να ζεσταθεί το κεφάλι και τα μάτια, και αυτή η μεταβολή, δηλ. «ο κρύος καταρράκτης», θα εξαφανιστεί.



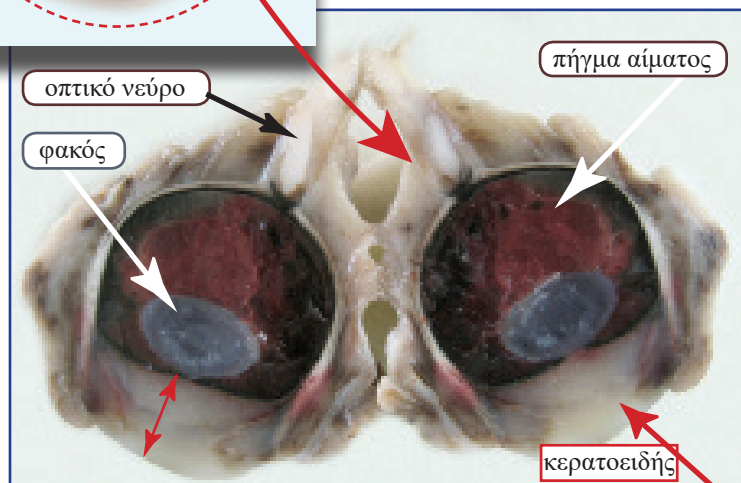
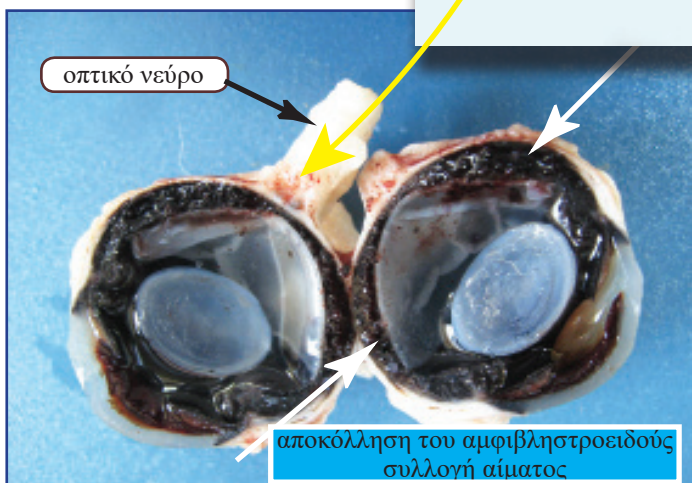
**Εικ. 1-2** Σκύλος, γένους αρσενικού, ηλικίας 3 ετών.

Δεξιός οφθαλμός: Φυσιολογικού μεγέθους. Κατά την επισκόπηση παρατηρείται ερυθροκαστανός χρωματισμός. Μετά την αφαίρεσή του, κατά την τομή εμφανίζει συλλογή αίματος όπισθεν του αμφιβληστροειδούς χιτώνα, αποκόλληση του χιτώνα, καθώς και αιματηρό υγρό στον πρόσθιο θάλαμο

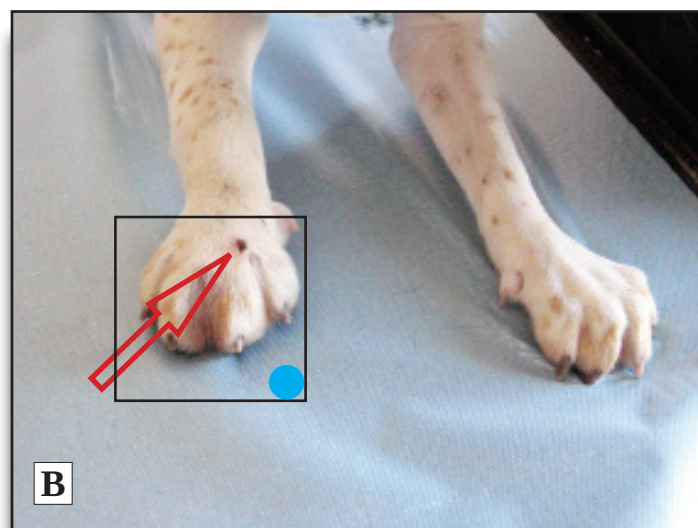
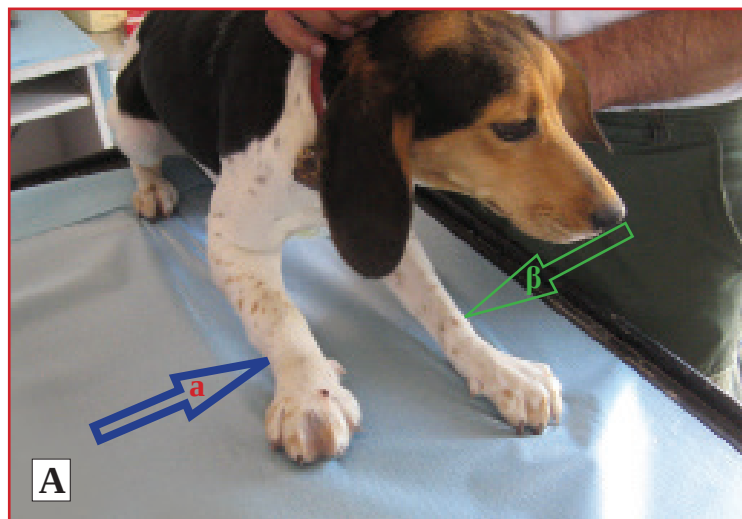


**Εικ. 1-2** Σκύλος, γένους αρσενικού, ηλικίας 3 ετών.

Αριστερός οφθαλμός: Βολβός και βλέφαρα έντονα διογκωμένα. Θόλωση του κερατοειδούς. Μετά την αφαίρεσή του, κατά την τομή παρατηρείται έντονη πάχυνση του κερατοειδούς χιτώνα, ενώ ο οπίσθιος θάλαμος είναι πλήρης πηγμένου αίματος.







**Εικ. I-3** Δήγμα φιδιού. Σκύλος. Α, Όπως παρατηρείτε το δεξιό πρόσθιο άκρο (βέλος α) φαίνεται, σε σχέση με το αριστερό (βέλος β), διογκωμένο στο σύνολό του. Β, Με προσεκτική παρατήρηση, διαπιστώνεται στην περιοχή μετακαρπίου-δακτύλων αιμάσιν τραύμα (βέλος).

-Δηλητηριάσεις από ζωϊκά δηλητήρια, προκαλούνται κυρίως από δήγματα ή τσιμπήματα φιδιών, σφηκών ή μελισσών.

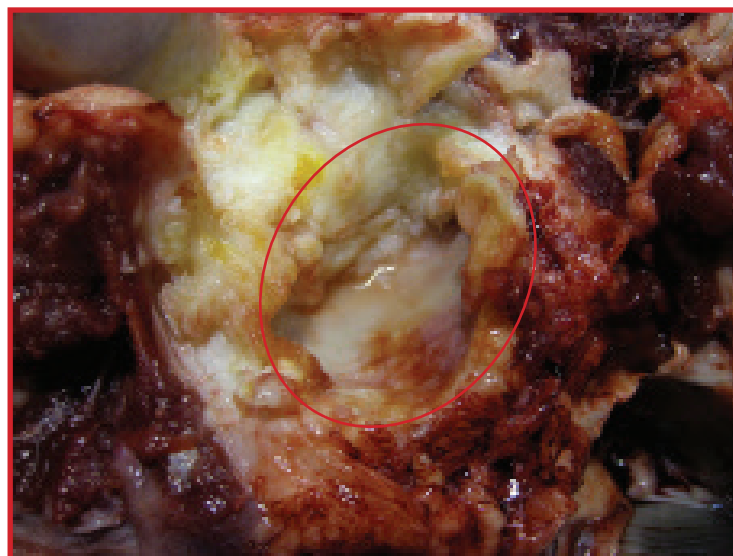
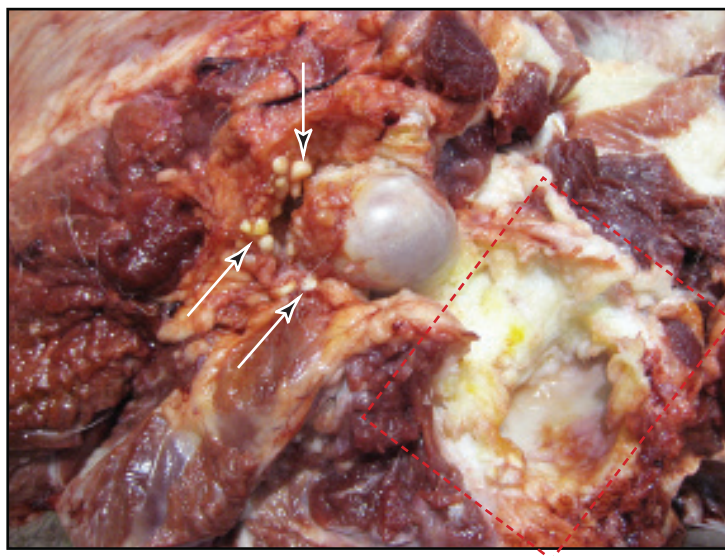
-Θανατηφόρες δηλητηριάσεις προκαλούνται συνήθως από τσιμπήματα οχιάς και σπανιότερα από σφήκες.

-Γενικά τα δηλητήρια που προέρχονται από ζώα έχουν ποικίλες δράσεις, όπως νευροτοξικότητα, διαταραχές της κυκλοφορίας κ.α..



**Εικ. I-4** Γενικευμένο υποδόριο οίδημα. Σκύλος. Έντονη διόγκωση του σώματος του ζώου, ιδιαίτερα στην περιοχή του τραχήλου και του στέρνου (βέλη).

-Ανεπάρκεια της δεξιάς καρδιάς, Υπεραιμική καρδιακή ανεπάρκεια, Γενικευμένο υποδόριο οίδημα (ανασάρκα).



**Εικ. I-5** Αρθρική χονδρομάτωση που σχετίζεται με εκφυλιστική βλάβη της άρθρωσης του ισχίου ενός σκύλου, γένους αρσενικού, ηλικίας 10 ετών. Πολυάριθμα λεία, ωσειδή, χόνδρινα οζίδια υπάρχουν μέσα στην άρθρωση ή συνδέονται με τον αρθρικό υμένα (βέλη). Σημειώστε, επίσης, την υπερτροφία των λαχνών του αρθρικού υμένα, το φλεγμονώδες εξίδρωμα που υπέρκειται των κυττάρων του αρθρικού υμένα στο εσωτερικό της άρθρωσης και την οστεοποίηση του χόνδρου της κεφαλής του μηριαίου.

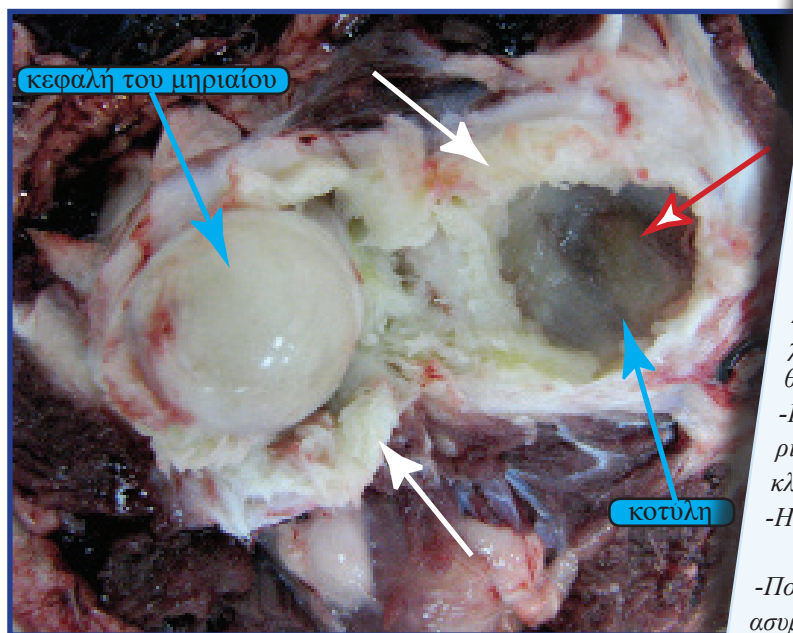
-Η αρθρική χονδρομάτωση είναι σπάνια και εμφανίζεται αυθόρμητα και όχι σε απάντηση εκφυλιστικής νόσου των αρθρώσεων.

-Οι περισσότερες αναφορές είναι σε σκύλους, ενώ οι γάτες και άλλα ζώα σπάνια επηρεάζονται.

#### Μη νεοπλασματικές αλλοιώσεις

-Οι σκύλοι που προσβάλλονται είναι κυρίως μεγαλόσωμοι αρσενικοί. Η άρθρωση του ώμου επηρεάζεται συχνότερα, ακολουθούμενη από τις αρθρώσεις δακτύλων, του αγκώνα και του ισχίου. Εν ολίγοις, υπάρχουν πολυάριθμες μάζες σε μια ενιαία άρθρωση χωρίς σημαντική προϋπάρχουσα εκφυλιστική βλάβη των αρθρώσεων. Η άρθρωση καλύπτεται και είναι γεμάτη με σκληρά, μαργαριταρένια οζίδια που κυμαίνονται από 1 mm έως 1 cm, σε διάμετρο. Τα περισσότερα από τα οζίδια συνδέονται με το αρθρικό σώμα, αλλά πολλά αποκολλούνται από αυτό.

-Δευτερογενής αρθρική χονδρομάτωση επέρχεται σε συνδυασμό με εκφυλιστική αρθροπάθεια. Τα οζίδια είναι λιγότερα (5-10) και συχνά αναμειγνύονται με άλλες μορφές αρθρικού πολλαπλασιασμού και μεταπλασίας. Οι διαβρωτικές αλλοιώσεις στον αρθρικό χόνδρο είναι πιο έντονες από ό,τι ο βαθμός του πολλαπλασιασμού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι δύσκολο να διακρίνει κανείς αν η βλάβη είναι πρωτογενής ή δευτερογενής.



**Εικ. I-6** Δυσπλασία του ισχίου. Κατ' ισχίον άρθρωση σκύλου, γένους θηλυκού, φυλής Pointer, ηλικίας 8,5 ετών. Παρατηρείται αξιοσημείωτος πολλαπλασιασμός των αρθρικών επιφανειών και περιβάλλει την πεπλατυσμένη και διογκωμένη κεφαλή του μηριαίου.

-Η δυσπλασία του ισχίου είναι η συνηθέστερη σκελετική πάθηση των σκύλων μεγαλόσωμων φυλών, αν και μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις φυλές σκύλων, ενώ περιστασιακά αναφέρεται και σε γάτες.

-Η νόσος χαρακτηρίζεται από έλλειψη συνάφειας μεταξύ της κεφαλής του μηριαίου και της κοτύλης, με αποτέλεσμα την υπερβολική χαλάρωση των αρθρώσεων και την εκφυλιστική μεταβολή των αρθρώσεων.

-Η αυξημένη χαλαρότητα των αρθρώσεων είναι ένα κοινό χαρακτηριστικό των σκύλων με δυσπλασία του ισχίου και φαίνεται να έχει κληρονομική βάση.

-Η δυσπλασία του ισχίου είναι πολύ λιγότερο συχνή στις γάτες απ' ό,τι στους σκύλους.

-Πολλές γάτες με ακτινογραφικές ενδείξεις δυσπλασίας ισχίου είναι ασυμπτωματικές και η διάγνωση είναι συχνά τυχαία.





**Εικ. I-7** Συνεργοί της σήψης και διάλυσης του πτώματος.

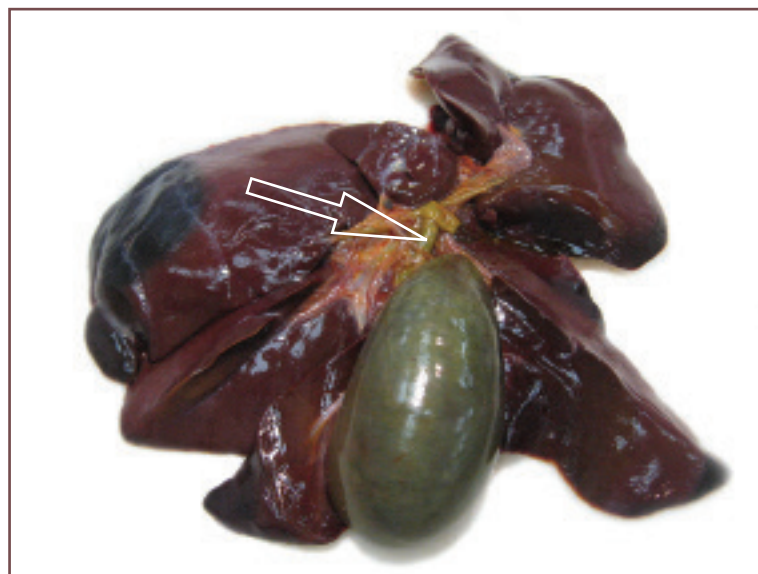
Βοηθός στο έργο φθοράς του πτώματος έρχεται και η δράση διαφόρων εντόμων. Τα έντομα που επέρχονται πρώτα, τραβηγμένα από την γνώριμη στην όσφρησή τους πτωματική οσμή -οσμή οργανικής ύλης σε αποσύνθεση- είναι τα διάφορα είδη της μύγας, όπως η μύγα του σπιτιού και οι κρεατόμυγες. Αυτές αφήνουν τα αυγά τους κατά προτίμηση στις σχισμάδες των βλεφάρων, τα ρουθούνια, στο στόμα (επισιμάνσεις) ή σε σημεία του πτώματος με έντονη την υγρασία.



**Εικ. I-9** Υποδόριο οίδημα. Οπίσθιο άκρο. Σκύλος. Διόγκωση του οπίσθιου δεξιού άκρου. Μετά από τομή διαπιστώνεται άφθονο ζελατινώδες οίδημα.



**Εικ. I-8** Στοματική κοιλότητα. Σκύλος. Άγανο φυτικής προέλευσης, δίκην θυσσάνου (βέλος), είναι σφηνωμένο στα ούλα του στόματος του ζώου, προκαλώντας εστιακή φλεγμονή και νέκρωση.



**Εικ. I-10** Διάταση της χοληδόχου κύστης. Σκύλος. Έντονη διάταση της χοληδόχου κύστης. Με το βέλος επισημαίνεται ο διατεταμένος κυστικός πόρος.

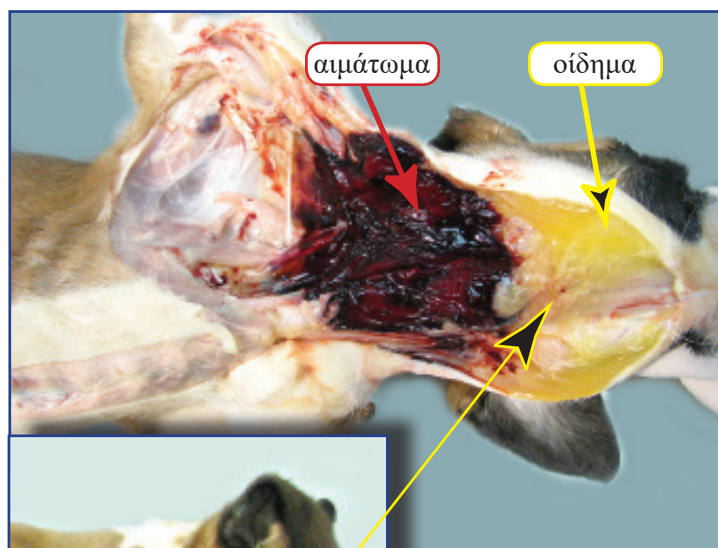
-Προφανώς, η διάταση της χοληδόχου κύστης δεν οφείλεται σε έμφραξη ή απόφραξη του χοληδόχου πόρου, αφού δεν παρατηρείται ικτερική χροιά.

-Στην παρούσα περίπτωση, η διάταση της χοληδόχου κύστης είναι επακόλουθο της παρατεταμένης νηστείας, αφού ως γνωστό η κύστη αποτελεί "χώρο αποθήκευσης" της χολής.

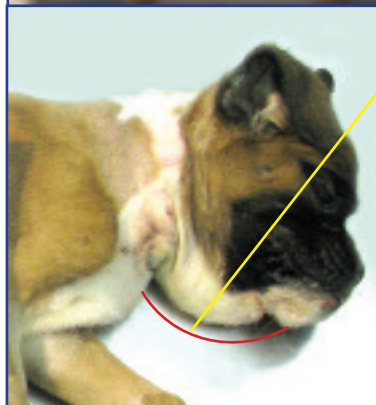


**Εικ. I-11** Αναιμία του βλεννογόνου του στόματος. Γάτα. Στοματική κοιλότητα γάτας που υπέκυψε πρόσφατα. Έντονη αναιμία ούλων και γλώσσας.

-Κατά τη νεκροτομή, γάτα με αίμα λεπτόρρευστο και άπηκτο.



**Εικ. I-12** Υποδόριο αιμάτωμα-οίδημα. Έντονη διόγκωση της κάτω τραχηλικής χώρας. Μετά από τομή διαπιστώνεται άφθονο υποδόριο ζελατινώδες οίδημα και εκτεταμένο αιμάτωμα.



**Εικ. I-13** Στοματική θηλωμάτωση.

Σκύλος, Α, Γλώσσα - φαρυγγική χώρα.

Στην άνω επιφάνεια και τα χείλη της γλώσσας, καθώς και στη φαρυγγική χώρα υπάρχουν πολυάριθμες θηλωματώδεις αλλοιώσεις.

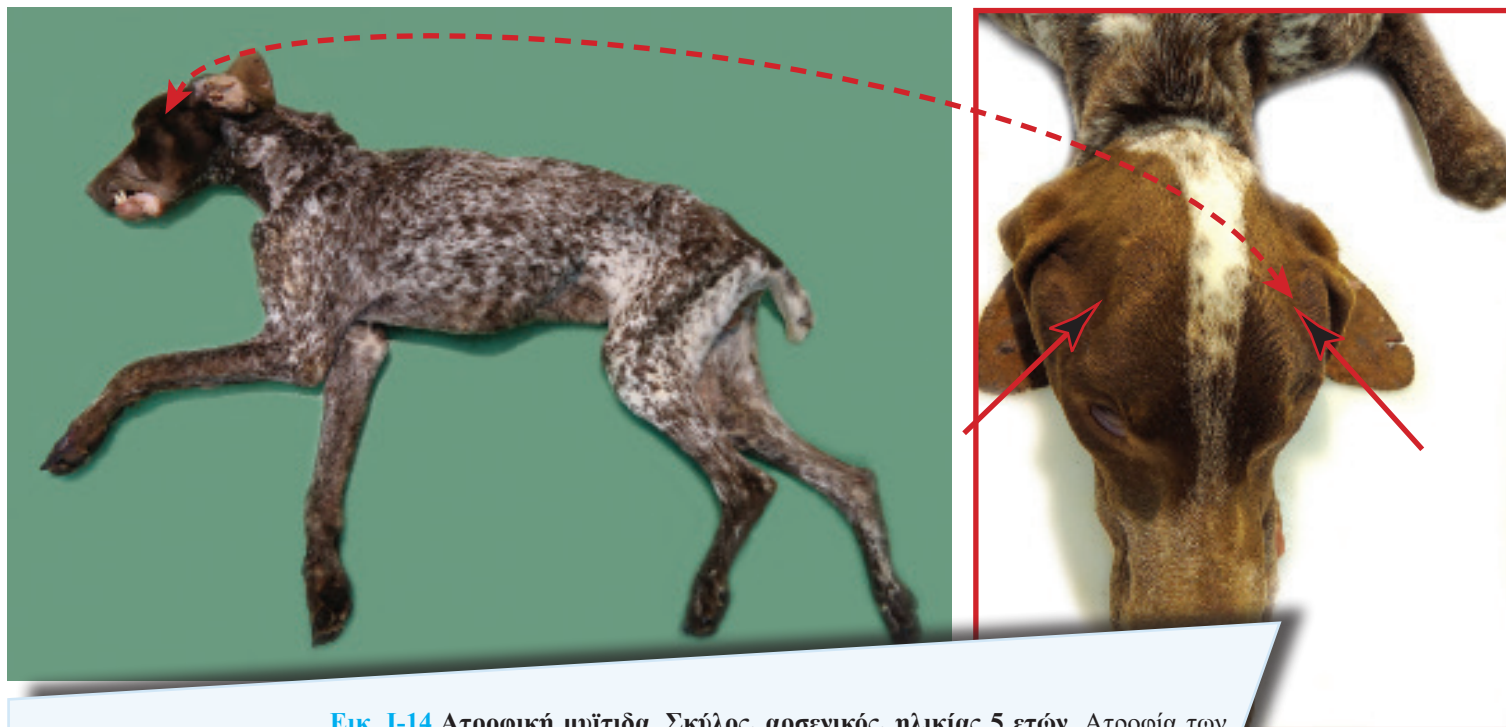
- Καλόηθες επιθηλιακό νεόπλασμα του σκύλου και της γάτας.

-Οι θηλωματώδεις προσεκβολές αναπτύσσονται αρχικά ως μονές, ομαλές ανυψώσεις οι οποίες είναι ωχρές ή έχουν το χρώμα του βλεννογόνου. Αυτές οι αλλοιώσεις εξελίσσονται σε πολλαπλές, πολλαπλασιαστικές μορφές, τύπου κουνουπιδιού, σταθερές, λευκού έως γκριζωπού χρώματος.

-Οι αλλοιώσεις αυτές αναπτύσσονται στα χείλη, τα ούλα, στο στοματικό βλεννογόνο, τη γλώσσα, την υπερώα, στα τοιχώματα του φάρυγγα, καθώς και στον οισοφάγο και το δέρμα των μυκήτρων.







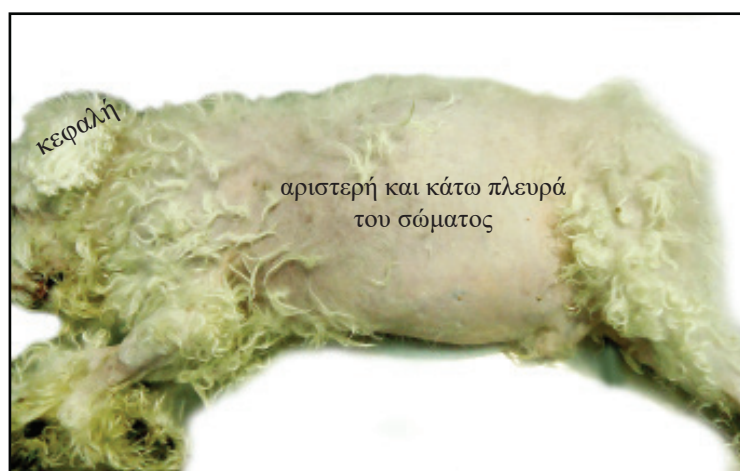
**Εικ. I-14** Ατροφική μυΐτιδα. Σκύλος, αρσενικός, ηλικίας 5 ετών. Ατροφία των μυών της κεφαλής (βέλη), με επακόλουθο την κοίλανση των περιούχων αυτών.

-Η μυΐτιδα των μασητήρων είναι μια προοδευτικά εξελισσόμενη κατάσταση.

-Αν παραμείνει ανεξέλεγκτη, αυτή η φλεγμονώδης μυοπάθεια οδηγεί σε προοδευτική καταστροφή των μυών της μάσησης και της μόνιμης ανικανότητας να ανοίξει πλήρως η σιαγόνα.

-Η ατροφική μυΐτιδα είναι το αποτέλεσμα μιας σημαντικής ατροφίας των κροταφικών και μασητήρων μυών.

-Μία ανοσο-μεσολαβούμενη μυΐτιδα που εντοπίζεται στους μασητήρες μυς εμφανίζεται σε σκύλους. Οι μασητήρες, οι κροταφοί, και οι περυνγοειδείς μύες επηρεάζονται επιλεκτικά. Αν και παλαιότερα ορίστηκαν ως 2 ξεχωριστές διαταραχές -η εωσινοφιλική μυΐτιδα και ατροφική μυΐτιδα- αυτές αναγνωρίζονται σήμερα ως τα 2 άκρα του φάσματος μίας μόνο νόσου γνωστής ως **μυΐτιδα των μασητήρων**.



**Εικ. I-15** Ασθένεια Cushing, Υπερ-φλοιο-επινεφριδισμός, νεόπλασμα των επινεφριδίων. Σκύλος, αρσενικός, ηλικίας 13 ετών. Υπερ-φλοιοεπινεφριδισμός με αλωπεκία που εκτείνεται στο μεγαλύτερο μέρος του σώματος. Το δέρμα είναι λεπτό, και ελαφρώς υπερχρωματισμένο. Εμφανής η διογκωμένη και πλαδαρή κοιλιά.

-Οι δερματικές αλλοιώσεις εμφανίζονται σε υψηλό ποσοστό σκύλων με υπερφλοιοεπινεφριδισμό. Οι αρχικές αλλοιώσεις στο δέρμα παρατηρούνται συχνά στο λαιμό, πίσω από τα αυτιά, στα άκρα και πάνω από τα άκρα του σώματος. Αυτές οι αρχικές μεταβολές του δέρματος εξαπλώνονται συμμετρικά και εμπλέκουν σημαντικό ποσοστό της επιφάνειας του σώματος.



**Εικ. I-16** Ασθένεια *Cushing* - Υπερφλοιοεπινεφριδισμός. Γάτα, ηλικίας 9 ετών. Διάσπαση του δέρματος στο σύνολο σχεδόν του σώματος.

-Η περίσσεια κορτιζόλης είναι μία από τις συχνότερες ενδοκρινικές παθήσεις ενήλικων σκύλων, ενώ εμφανίζεται περιστασιακά σε γάτες.

-Γάτες με χρόνια υπερφλοιοεπινεφριδισμό (με ή χωρίς την παρουσία σακχαρώδους διαβήτη) μπορούν να αναπτύξουν σύνδρομο ευθραυστότητας δέρματος που προκύπτει από ατροφία δέρματος και χορίου, οδηγώντας σε αυθόρμητη διάσπαση του δέρματος.



**Εικ. I-17** Κακή θρεπτική κατάσταση - απίσχανση.

**Σκύλος.** Κατά την εκδορά του πτώματος, διαπιστώνεται απουσία λίπους, αλλά και ατροφία μυϊκών μαζών, με επακόλουθο την προβολή των οστών. Με προσοχή μπορεί να παρατηρήσετε τα όρια και το χρώμα του πνεύμονα.

-Οργανισμός που στερείται την τροφή χρησιμοποιεί τα τυχόν υπάρχοντα αποθέματα και κυρίως το λίπος. Όταν εξαντληθούν και αυτά τα αποθέματα φθίνει και επέρχεται ο θάνατος από ασιτία.