

## **ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ**

### **Αρχές Συγκράτησης Ίππου**

Κατά την προσέγγιση του αλόγου είναι χρήσιμο να θυμόμαστε ότι είναι ένα ζώο ιδιαίτερα νευρικό, οπότε θα πρέπει να αποφεύγονται άσκοπες κινήσεις, θόρυβοι, φωνές ή πολυκοσμία και γενικότερα ερεθίσματα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν μία έντονη αντίδρασή του. Τα άλογο, λόγω του αναστήματός του, της δύναμης και της ταχύτητας με την οποία ενεργεί γίνεται πολλές φορές επικίνδυνο και μπορεί να προκαλέσει και θανατηφόρα ακόμη πλήγματα σε αυτούς που βρίσκονται κοντά του.

Για το λόγο αυτό η προσέγγιση του αλόγου θα πρέπει να γίνεται με υπομονή και ηρεμία για την απόκτηση της εμπιστοσύνης του. Πλησιάζουμε το ζώο συνήθως από τα αριστερό πλάγιο με απλωμένο το χέρι ενώ παράλληλα το προειδοποιούμε με τη φωνή μας. Αρχικά, το χαϊδεύουμε στον τράχηλο και την ωμοπλάτη και προοδευτικά φθάνουμε στην περιοχή την οποία θέλουμε να εξετάσουμε. Εφόσον αυτό είναι δυνατό, καθόλη τη διάρκεια της εξέτασης, το σώμα μας θα πρέπει να διατηρείται δίπλα στα πρόσθια άκρα του αλόγου. Η θέση αυτή είναι η πλέον ασφαλής.

Σε δύστροπα ζώα η ακινητοποίηση και η κλινική εξέταση είναι πολλές φορές ιδιαίτερα δύσκολη. Προκειμένου να ακινητοποιήσουμε ένα άλογο μπορούν να εφαρμοστούν ειδικά μέσα συγκράτησης. Αυτά περιλαμβάνουν τα χημικά μέσα συγκράτησης (π.χ. χορήγηση ηρεμιστικών) και τα φυσικά μέσα συγκράτησης, όπως η χρήση χειλοσφιγκτήρα. Ο χειλοσφιγκτήρας περισφίγγει το άνω χείλος, που αποτελεί και τη συνηθέστερη θέση εφαρμογής του, και πολύ πιο σπάνια τη βάση του πτερυγίου του ωτός ή το κάτω χείλος. Μετά την αρχική επώδυνη αντίδραση, η διέγερση των νευρικών απολήξεων στις συγκεκριμένες αυτές θέσεις έχει ως αποτέλεσμα την απελευθέρωση ενδορφινών και κατά συνέπεια τη σχετική αναλγησία και ηρέμηση του ζώου. Ο χρόνος που παραμένει ο χειλοσφιγκτήρας στο σημείο εφαρμογής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 90 λεπτά.

### **Γενική Κλινική Εξέταση Ιπποειδών**

Η προσέγγιση του περιστατικού θα πρέπει να ξεκινάει με τη λήψη ιστορικού. Ενδεικτικές ερωτήσεις που μπορεί να περιλαμβάνει ένα ιστορικό είναι οι παρακάτω:

- ▶ Ηλικία του ζώου
- ▶ Φυλή
- ▶ Φύλο

- ▶ Σε ποιο είδος εργασίας χρησιμοποιείται;
- ▶ Τί συνέβη τις τελευταίες ημέρες πριν από την έναρξη της ασθένειας;
- ▶ Ποια είναι η εξέλιξη του περιστατικού;
- ▶ Έχει γίνει κάποια θεραπεία;

Επιπροσθέτως, οι ερωτήσεις τροποποιούνται ανάλογα με το σύστημα στο οποίο εντοπίζεται το πιθανό πρόβλημα.

### **Αναπνευστικό Σύστημα**

Η εξέταση του αναπνευστικού συστήματος του αλόγου ξεκινά με την εξέταση των μυκτήρων. Οι μυκτήρες ελέγχονται κατά κύριο λόγο με επισκόπηση και κατά δεύτερο λόγο με ψηλάφηση. Με επισκόπηση αρχικά ελέγχεται η συμμετρία και η θέση των μυκτήρων. Απόκλιση από το φυσιολογικό (π.χ. έκτοπη θέση, στένωση) είναι δυνατό να παρατηρηθεί κατά την πορεία νευρολογικών παθήσεων (π.χ. παράλυση του προσωπικού νεύρου). Με επισκόπηση επίσης διαπιστώνεται η ύπαρξη ρινικού εκκρίματος. Ως ρινικό έκκριμα χαρακτηρίζεται το υγρό το οποίο ρέει δια των ρινικών κοιλοτήτων και εξέρχεται από τους μυκτήρες. Η ύπαρξη ρινικού εκκρίματος στα άλογα είναι πάντοτε παθολογική. Χαρακτηρίζεται ως ετερόπλευρο ή αμφοτερόπλευρο. Συνήθως, αλλά όχι πάντα στα άλογα, ετερόπλευρο ρινικό έκκριμα υποδηλώνει νόσημα του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος (ρινικές κοιλότητες φάρυγγας), ενώ αμφοτερόπλευρο υποδηλώνει νόσημα του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος (τραχεία, πνεύμονες). Όσον αφορά στη σύσταση του ρινικού εκκρίματος αυτό μπορεί να είναι ορώδες (υποδηλώνει ιογενή προσβολή), βλεννώδες, βλεννώδες, πυώδες (μικροβιακές μολύνσεις), αιμορραγικό (π.χ. πνευμονική αιμορραγία μετά από άσκηση, αιμάτωμα ηθμοειδών κογχών, νεοπλασίες ρινικών κοιλοτήτων) ή τροφώδες (έμφραξη οισοφάγου).

Στο ανώτερο αναπνευστικό σύστημα του αλόγου περιλαμβάνονται και οι παραρρινικοί κόλποι. Στο άλογο περιγράφονται τρεις παραρρινικοί κόλποι, οι οποίοι ενδιαφέρουν από κλινικής πλευράς, ο μετωπιαίος, ο πρόσθιος γναθιαίος και ο οπίσθιος γναθιαίος. Η εξέταση των κόλπων, κατά τη γενική κλινική εξέταση γίνεται με επίκρουση. Κατά την επίκρουση των παραρρινικών κόλπων του αλόγου φυσιολογικά παράγεται τυμπανικό ήχος λόγω της παρουσίας αέρα μέσα σε αυτούς. Σε περιπτώσεις αντικατάστασης του αέρα με εξίδρωμα ο ήχος μετατρέπεται σε υπαμβλύ ή αμβλύ. Χαρακτηριστικό, όχι παθογνωμονικό, κλινικό εύρημα σε περιστατικά παραρρινοκολπίτιδας είναι η παρουσία ετερόπλευρου πυώδους ρινικού εκκρίματος.

Ο λάρυγγας και η τραχεία εξετάζονται με επισκόπηση (εξωτερική και

εσωτερική με τη βοήθεια ενδοσκοπίου), ψηλάφηση και κυρίως με ακρόαση. Κατά την ακρόαση του λάρυγγα της τραχείας φυσιολογικά διαπιστώνεται το λαρυγγικό και το τραγγειοβρογχικό φύσημα αντίστοιχα.

Οι πνεύμονες εξετάζονται με ακρόαση και επίκρουση. Η περιοχή ακρόασης και επίκρουσης των πνευμόνων είναι κοινή και οριοθετείται ως ορθογώνιο τρίγωνο, του οποίου η μία κάθετος σχηματίζεται ανάμεσα στο ωλέκραιο και στο άνω άκρο του οπίσθιου ορίου της ωμοπλάτης, η άλλη κάθετος ανάμεσα στο οπίσθιο όριο της ωμοπλάτης και στο άνω άκρο της 17ης πλευράς, και η υποτείνουσα του τριγώνου ανάμεσα στο άνω άκρο της 17ης πλευράς και στο ωλέκραιο περνώντας από το μέσο της 11-13ης πλευράς. Κατά την ακρόαση του πνεύμονα διαπιστώνεται το κυψελιδώδες ψιθύρισμα, ήχος αντιληπτός συνήθως μόνο κατά την εισπνοή και ελάχιστα έως καθόλου κατά την εκπνοή. Κατά την επίκρουση του πνεύμονα του αλόγου παράγεται ήχος ο οποίος χαρακτηρίζεται ως σαφής πνευμονικός. Κατά την εξέταση του αναπνευστικού συστήματος δεν θα πρέπει να παραλείπεται και ο έλεγχος της συχνότητας, του εύρους και του ρυθμού των αναπνευστικών κινήσεων. Η μελέτη των αναπνευστικών κινήσεων γίνεται με την επισκόπηση του θωρακικού τοιχώματος και ιδίως των κενεώνων. Ανάλογα με την ιδιοσυγκρασία, τη φυλή και την ηλικία, η συχνότητα ενός αλόγου σε ηρεμία κυμαίνεται από 8 έως 20 αναπνοές ανά λεπτό.

### **Κυκλοφορικό Σύστημα**

Η εξέταση του κυκλοφορικού συστήματος περιλαμβάνει την εξέταση της καρδιάς, τον έλεγχο του σφυγμού και τον έλεγχο των βλεννογόνων. Η εξέταση της καρδιάς γίνεται, σε κλινικό επίπεδο, αρχικά με ψηλάφηση και κατά κύριο λόγο με ακρόαση. Η ψηλάφηση γίνεται με τοποθέτηση της παλάμης στο κατώτερο τμήμα του θωρακικού τοιχώματος στο ύψος του 5ου μεσοπλευρίου διαστήματος, δηλαδή προς τα έσω του αριστερού ή του δεξιού ωλεκράνου, και εάν απαιτείται μετά από μετακίνηση του άκρου προς τα εμπρός. Με την ψηλάφηση είναι δυνατή η αναγνώριση των καρδιακών ώσεων.

Κατά την ακρόαση της καρδιάς ενός φυσιολογικού αλόγου μπορεί να διαπιστωθεί η παρουσία δύο, τριών ή τεσσάρων ήχων. Η ακρόαση της καρδιάς γίνεται ευκολότερα στο σημείο εκείνο που ψηλαφιούνται οι καρδιακές ώσεις εντονότερα. Πιο συγκεκριμένα, όμως είναι δυνατό να γίνει ακρόαση του δεξιού κολποκοιλιακού στομίου στο 4ο μεσοπλευρίο διάστημα και προς την κορυφή της καρδιάς, του στομίου της πνευμονικής αρτηρίας στο ύψος της 4ης πλευράς και προς τη βάση της καρδιάς, του στομίου της αορτής στο ύψος της 5ης πλευράς και προς τη βάση της καρδιάς, και του αριστερού κολποκοιλιακού στομίου στο ύψος του 5<sup>ου</sup> μεσοπλευρίου διαστήματος και προς την κορυφή της καρδιάς.

Ο σφυγμός στο άλογο μπορεί να ληφθεί:

α) στην προσωπική αρτηρία, κατά τη διαδρομή της στο χείλος της κάτω γνάθου

β) στην υποζυγωματική ή υποκόγχια αρτηρία αμέσως πίσω από τον έξω κανθό του οφθαλμού, κάτω και μπροστά από την κροταφογναθική άρθρωση, και

γ) στις παλαμιαίες δακτυλικές αρτηρίες (έξω και έσω), στην οπίσθια επιφάνεια του κυνήποδα.

Φυσιολογικά, στο αλόγο διαπιστώνονται 36 - 46 σφύξεις ανά λεπτό.

Ο έλεγχος των βλεννογόνων περιλαμβάνει τον έλεγχο του χρώματος και τη δοκιμή του χρόνου επαναπλήρωσης των τριχοειδών. Οι βλεννογόνοι οι οποίοι ελέγχονται συνήθως είναι ο στοματικός και ο επιπεφυκότας.

Το χρώμα των βλεννογόνων στο αλόγο είναι φυσιολογικά ροδαλό. Παράλληλα ο χρόνος επαναπλήρωσης των τριχοειδών αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση του περιφερικού κυκλοφορικού συστήματος. Μετά από άσκηση δακτυλικής πίεσης στο στοματικό βλεννογόνο των ούλων προκαλείται λεύκανση αυτού. Μετά την άρση της δακτυλικής πίεσης το φυσιολογικό χρώμα θα πρέπει να αποκαθίσταται σε χρόνο μικρότερο των 2 δευτερολέπτων.

### **Θερμοκρασία**

Η θερμοκρασία ενός αλόγου εξαρτάται από τη φυλή, την ηλικία (τα νεαρά έχουν ελαφρώς υψηλότερη θερμοκρασία), το φύλο, τη διατροφή, την εργασία, την ώρα της ημέρας και τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Η θερμοκρασία στο αλόγο λαμβάνεται από το απευθυσμένο μετά την ανύψωση της ουράς και την εισαγωγή του θερμομέτρου υπό γωνία, έτσι ώστε η κεφαλή του να ακουμπά στο βλεννογόνο του απευθυσμένου. Η φυσιολογική θερμοκρασία του αλόγου κυμαίνεται από 37,2°C έως 38,2°C.

### **Πεπτικό Σύστημα**

Η εξέταση του πεπτικού συστήματος του αλόγου ξεκινά με τη διάνοιξη του στόματος. Η διάνοιξη του στόματος γίνεται με τη σύλληψη της γλώσσας από τη γωνία του στόματος δια μέσου του μεσοδόντιου διαστήματος. Στη συνέχεια και με τη γλώσσα να συγκρατείται έξω από το στόμα ο εξεταστής μετακινείται μπροστά από το ζώο και μπορεί να επισκοπήσει τη στοματική κοιλότητα. Η λειτουργικότητα του εντέρου ελέγχεται ακροαστικά. Συγκεκριμένα, η κεφαλή του στηθοσκοπίου τοποθετείται στον κενεώνα και κατά μήκος του υποχόνδριου τόξου, τόσο αριστερά όσο και δεξιά. Τοπογραφικά, δεξιά ακροάζονται το τυφλό, το δεξιό κοιλιακό και το δεξιό ραχιαίο κόλον ενώ αριστερά το αριστερό κοιλιακό κόλον, το αριστερό ραχιαίο κόλον και οι έλικες του λεπτού εντέρου.

Φυσιολογικά, θα πρέπει να γίνονται αντιληπτοί ήχοι δύο κατηγοριών. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει τους *βορβορυγμούς*, οι οποίοι είναι ήχοι εντονότατοι

και δημιουργούνται κατά την κένωση περιεχομένου μεγάλων τμημάτων του εντέρου μέσα στα παρακείμενα τμήματα δια μέσου των βαλβίδων. Ο βορβορυγμοί διαπιστώνονται κάθε 45 δευτερόλεπτα ή 3 κάθε δύο λεπτά. Ανάμεσα σε αυτούς τους έντονους ήχους γίνεται αισθητή η παρουσία ηπιότερων, λεπτότερων ήχων, των ήχων ανάμειξης. Οι ήχοι ανάμειξης γίνονται αντιληπτοί συνεχώς και προκαλούνται από τη συνεχή ανάμειξη και ήπια προώθηση του εντερικού περιεχομένου.

Η βραχιόνια ψηλάφηση είναι ιδιαίτερα επωφελής σε ζώα με πεπτική δυσλειτουργία (κολικό). Κατά τη διενέργεια της βραχιόνιας ψηλάφησης θα πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε να μην προκαλούνται κακώσεις στο απευθυσμένο του ζώου. Η συγκράτηση του ζώου θα πρέπει να είναι επαρκής. Το γάντι το οποίο χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι λεπτό και να έχει προετοιμαστεί κατάλληλα με άφθονη ποσότητα γλυστραντικής ουσίας. Ο εξεταστής θα πρέπει να είναι υπομονετικός, να εισάγει το χέρι του προοδευτικά, να μην αντιστέκεται στις περισταλτικές κινήσεις του εντέρου, ενώ αργά θα πρέπει να γίνεται και η μετακίνηση της παλάμης μέσα στο απευθυσμένο. Με τη βραχιόνια ψηλάφηση ελέγχεται η θέση, το μέγεθος, η κινητικότητα των ενδοκοιλιακών οργάνων, η ενδεχόμενη παρουσία πάχυνσης ή οιδήματος του τοιχώματος του εντέρου, η τάση του μεσεντερίου και η παρουσία αερίων ή κοπρομαζών μέσα στον εντερικό αυλό. Ειδικότερα, ελέγχονται:

- 1) Τα κόπρανα. Ελέγχεται η οσμή και η σύσταση, καθώς και η πιθανή παρουσία αίματος, βλέννας ή άμμου μέσα σε αυτά.
- 2) Ο βλεννογόμος του απευθυσμένου. Θα πρέπει να είναι λείος και πτυχωτός
- 3) Τα άνω στόμια των βουβονικών πόρων στους επιβήτορες. Φυσιολογικά βρίσκονται περίπου 10cm εκατέρωθεν του πρόσθιου άκρου της πυέλου.
- 4) Οι έλικες του λεπτού εντέρου. Γίνονται αντιληπτές μόνο σε περίπτωση διάτασής τους.
- 5) Η πυελική καμπή. Γίνεται αντιληπτή μόνο σε περίπτωση διάτασής της. Βρίσκεται αμέσως μπροστά από το χείλος της πυέλου, συνήθως ελάχιστα προς τα αριστερά της μέσης γραμμής.
- 6) Οι μοίρες του παχέος εντέρου. Γίνονται αντιληπτές μόνο σε περίπτωση διάτασής τους.
- 7) Ο σπλήνας. Βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της κοιλιακής κοιλότητας, σε επαφή με το κοιλιακό τοίχωμα, στο ύψος της τελευταίας πλευράς.

Αν κριθεί απαραίτητο, σε υποψία κολικού θα πρέπει να τοποθετείται ρινοοισοφαγικός καθετήρας από τον κάτω ρινικό πόρο. Η τοποθέτηση του ρινοοισοφαγικού καθετήρα παίζει σημαντικό ρόλο στις περιπτώσεις κολικού του αλόγου καθώς αποσυμπιέζει του πρόσθιου τμήματος του γαστρεντερικού σωλήνα αποτρέποντας τη ρήξη του στομάχου, ελέγχει τη διαβατότητα του οισοφάγου και

επιτρέπει τη χορήγηση υγρών και φαρμάκων. Ο καθετήρας εισάγεται αρχικά στον κάτω ρινικό πόρο, στη συνέχεια στο φάρυγγα, στον οισοφάγο και στο στομάχο. Εάν ο καθετήρας δεν εισαχθεί σωστά στον κάτω ρινικό πόρο και εισέλθει είτε στο μέσο είτε στον άνω ρινικό πόρο τότε οδηγείται προς τις ηθμοειδείς κόγχες και προκαλείται έντονη αιμορραγία. Μετά το φάρυγγα ο ρινοοισοφαγικός καθετήρας θα πρέπει να εισέλθει στον οισοφάγο. Για το σκοπό αυτό διενεργούνται ήπιες προωθητικές κινήσεις προκειμένου να διεγερθεί η κατάποση. Τη στιγμή της κατάποσης ο καθετήρας ωθείται προς τα εμπρός. Εφόσον ο καθετήρας εισαχθεί κατά λάθος στην τραχεία τότε γίνεται αντιληπτή η έξοδος αέρα κατά την εκπνοή του ζώου οπότε θα πρέπει να ανασύρεται ο καθετήρας στο ύψος του φάρυγγα και να ξεκινά η προσπάθεια από την αρχή.

Μετά την είσοδο στο στομάχο η έξοδος των αερίων γίνεται αυτόματα. Η έξοδος των υγρών όμως θα πρέπει να γίνεται είτε με τη βοήθεια αντλίας η οποία δημιουργεί αρνητική πίεση είτε με δημιουργία σιφωνίου.

