

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ I ΤΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

1. Η Μοριακή και Κυτταρική Βάση της Φυσιολογικής Ρύθμισης 1
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Περιφερικό οίδημα 42
2. Καρκίνος: Μία Ασθένεια που Αφορά τον Πολλαπλασιασμό, τη Διάρκεια Ζωής και τον Θάνατο του Κυττάρου 45
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Σκύλος που κατέρρευσε καθώς έτρεχε 77

ΕΝΟΤΗΤΑ II Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3. Εισαγωγή στο Νευρικό Σύστημα 80
Εφαρμογές στην κλινική πράξη
Νευρολογική νόσος σε άλογο 86
4. Ο Νευρώνας 88
Εφαρμογές στην κλινική πράξη
Υπογλυκαιμία 97
Τοξίκωση από κοινό μαγειρικό άλας σε χοίρο της φυλής Pot Belly 98
5. Η Σύναψη 100
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Μυασθένεια gravis 107
Τέτανος 107
6. Η Φυσιολογία του Μυός 110
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Αγελάδα σε κατάκλιση μετά τον τοκετό 120
Κακοήθης υπερθερμία 121
7. Η Έννοια του Αντανακλαστικού 123
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Τραυματισμός πώλου 127
8. Ειδικόι Υποδοχείς στους Σκελετικούς Μυς 129
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Βλάβη του μπριαίου νεύρου 135
Παράλυση του θυροειδούς νεύρου σε αγελάδα, μετά τον τοκετό 136
9. Κατώτεροι και Ανώτεροι Κινητικοί Νευρώνες και Δυσλειτουργίες τους 138
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Προσβολή κατώτερων κινητικών νευρώνων 141
Προσβολή ανώτερων κινητικών νευρώνων 141

10. Ο Κεντρικός Έλεγχος της Κίνησης 144
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Εστιακή αλλοίωση στις κινητικές μοίρες του φλοιού 160
Υπομαγνησιαιμία σε αγελάδα 161
11. Το Αιθουσαίο Σύστημα 163
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Αιθουσαίο σύνδρομο σε σκύλο 173
Άλογο με αιθουσαία νόσο 173
12. Η Παρεγκεφαλίδα 176
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Υποπλασία της παρεγκεφαλίδας 184
Νεογέννητη μοσχίδα δεν μπορεί να σπκωθεί στα πόδια της 184
13. Το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα 186
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Σύνδρομο Horner 200
Κολικός αλόγου μετά από χορήγηση ατροπίνης για τη θεραπεία έλκους του κερατοειδούς 200
14. Το Οπτικό Σύστημα 203
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Ομώνυμος ημιανωπία 215
Ραγοειδίτιδα σε άλογο 216
15. Το Εγκεφαλονωτιαίο Υγρό και ο Αιματοεγκεφαλικός Φραγμός 218
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση 226
Επιληπτικές κρίσεις σε πώλο 226
16. Το Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα και τα Δυναμικά που Προκαλούνται από Αισθητικά Ερεθίσματα 229
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Νεόπλασμα του εγκεφάλου 237
17. Ακοή 239
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Συγγενής κώφωση 246

ΕΝΟΤΗΤΑ III ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

18. Επισκόπηση της Λειτουργίας του Κυκλοφορικού Συστήματος 248
Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη
Ερίφιο που παρουσιάζει ληθαργικότητα 265

Κολικός και ενδοτοξική καταπληξία σε άλογο μετά από παρασιτισμό από *Strongylus* 265

19. Η Ηλεκτρική Δραστηριότητα της Καρδιάς 269

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Κολποκοιλιακός αποκλεισμός τρίτου βαθμού 293

20. Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα 296

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Διατατική καρδιομυοπάθεια με παροξυσμική κολπική ταχυκαρδία 310

21. Η καρδιά ως αντλία 313

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Στένωση πνευμονικής βαλβίδας 330

Γηραιό άλογο με εύκολη κόπωση 332

22. Η Συστηματική και η Πνευμονική Κυκλοφορία 335

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Σκύλος με διροφιλαρίωση και πνευμονική θρομβοεμβολή 348

Υποξαιμική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια σε νεογέννητο πουλάρι (dummy foal syndrome) 349

23. Τα Τριχοειδή Αγγεία και η Ανταλλαγή των Υγρών 352

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Οξεία εντεροπάθεια με απώλεια πρωτεϊνών σε άλογο 366

24. Τοπική Ρύθμιση της Ροής του Αίματος 369

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Παραμένων αρτηριακός πόρος 378

Ενδοτοξιναιμία σε πουλάρι 379

25. Νευρικός και Ορμονικός Έλεγχος της Πίεσης και του Όγκου του Αίματος 382

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Διεγχειρητική αιμορραγία 394

26. Ολοκληρωμένες Καρδιαγγειακές Αποκρίσεις 397

Εφαρμογές στην κλινική πράξη

Δυσανεξία άσκησης λόγω συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας 409

Αγελάδα με τραυματική κεκρυφαλοπεριτονίτιδα («hardware disease») 411

ΕΝΟΤΗΤΑ IV ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

27. Ρύθμιση της Λειτουργίας του Γαστρεντερικού Σωλήνα 414

28. Πρότυπα Κινητικότητας του Γαστρεντερικού Σωλήνα 430

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Λύσσα των ιπποειδών 448

29. Οι Εκκριτικές Λειτουργίες του Πεπτικού Συστήματος 451

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Άλογο με συμπτώματα κολικού και απώλεια βάρους 462

Παγκρεατίτιδα σε σκύλο 463

30. Η Πέψη και η Απορρόφηση Χωρίς Μικροβιακές Ζυμώσεις 466

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Διάρροια με αφυδάτωση και οξέωση σε μόσχο 497

Παγκρεατική ατροφία σε νεαρό σκύλο 498

31. Η Πέψη με Μικροβιακές Ζυμώσεις 501

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Οξεία δυσπεπτική οξέωση 533

Έμφραξη του παχέος εντέρου 533

32. Η Αξιοποίηση των Θρεπτικών Ουσιών μετά την Απορρόφησή τους 536

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Ηπατική λιποείδωση σε γάτα 558

Υπερλιπαιμία σε άλογο 559

ΕΝΟΤΗΤΑ V ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ

33. Το Ενδοκρινικό Σύστημα 562

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Σύνδρομο Cushing σε άλογο 583

Φοράδα με αγαλαξία 584

34. Η Λειτουργία των Ενδοκρινών Αδένων 586

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Σακχαρώδης Διαβήτης 637

Γερμανικός ποιμενικός σκύλος με όγκο παγκρέατος 638

ΕΝΟΤΗΤΑ VI ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

35. Έλεγχος της Ανάπτυξης των Γεννητικών Αδένων και των Γαμετών 641

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Αντοχή στα ανδρογόνα 650

36. Έλεγχος της Ωθυλακιορρηξίας και Ρύθμιση της Λειτουργίας του Ωχρού Σωματίου 653

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Αδυναμία σύλληψης σε φοράδα 660

Παρατεταμένη ωχρινική φάση σε φοράδα 661

37. Αναπαραγωγικοί Κύκλοι 664

Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη

Στειωμένος Θηλυκός Σκύλος Προσελκύει Τα Αρσενικά 674

Διαχείριση Της Αναπαραγωγικής Δραστηριότητας μιας Φοράδας 675

38. Εγκυμοσύνη και Τοκετός 678*Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη*

Παρατεταμένη κυφορία 687

Πρώιμος εμβρυϊκός θάνατος σε φοράδα 688

39. Ο Μαστικός Αδένας 691*Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη*

Ανεπαρκής γαλακτοπαραγωγή ή υποανάπτυξη του μαστού σε έγκυο φοράδα 707

Ισοερυθρόλυση του Νεογέννητου 707

40. Φυσιολογία Αναπαραγωγής του**Αρσενικού 710***Εφαρμογές στην Κλινική Πράξη*

Μειωμένη γονιμότητα επιβήτορα 722

Μειωμένη γονιμότητα σε ταύρο 723

ΕΝΟΤΗΤΑ VII ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**41. Σπειραματική Διήθηση 725***Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια 736

Σπειραματονεφρίτιδα 736

42. Επαναρρόφηση Διαλυτών Ουσιών 739*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Γλυκοζουρία 755

Υποφλοιοεπινεφριδισμός 755

43. Ισοζύγιο Νερού 759*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Άποιος Διαβήτης 767

Χρόνια Νεφρική Βλάβη 767

44. Οξεοβασική Ισορροπία 770*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Αναπνευστική οξέωση με νεφρική αντιστάθμιση 779

Μεταβολική αλκάλωση με παράδοξη οξεουρία 780

ΕΝΟΤΗΤΑ VIII Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ**45. Επισκόπηση της Λειτουργίας της Αναπνοής:****Ο Αερισμός των Πνευμόνων 782***Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Πνευμονική ίνωση σε σκύλο 795

Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια σε άλογο 796

46. Η Ροή του Αίματος στους Πνεύμονες 800*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Οίδημα της λαμυρίδας σε μοσχίδα 808

Επιβήτορας με αμφοτερόπλευρη επίσταξη μετά από ιπποδρομία 808

47. Η Ανταλλαγή των Αερίων 811*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Υποαερισμός σε ένα bulldog 820

Υποξαιμία σε αναισθητοποιημένο άλογο φυλής clydesdale 821

48. Η Μεταφορά του Οξυγόνου 824*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Παρασίτωση από ψύλλους σε γάτα 832

Κολπικός ινιδισμός σε άλογο 833

49. Ο Έλεγχος του Αερισμού 836*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Υποξαιμία με υπεραερισμό σε ένα κουτάβι Samoyed 844

Υποαερισμός σε έναν αναισθητοποιημένο σκύλο φυλής Saint Bernard 845

50. Οι μη Αναπνευστικές Λειτουργίες των Πνευμόνων 847*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Πλευρίτιδα σε ένα άλογο Αγγλικής καθαρόαιμης φυλής 854

Ανεπάρκεια μιτροειδούς σε σκύλο 856

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΧ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑ**51. Η Μεταφορά Οξυγόνου στο Έμβρυο και στο Νεογνό 858***Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Παραμένων αρτηριακός πόρος σε ένα Pomeranian 865

52. Οξεοβασική Ομοιοστασία 868*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Έμφραξη ανώτερων αεραγωγών σε ένα σκύλο φυλής Boston terrier 879

Στροφή του ντύστρου σε αγελάδα 879

Διάρροια σε νεογέννητο πώλο 880

53. Θερμορρύθμιση 883*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Γρίπη των Χοίρων 897

Θερμοπληξία σε ένα Boston terrier 897

ΕΝΟΤΗΤΑ Χ ΤΟ ΑΝΟΣΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**54. Αντιγόνα και Έμφυτη Ανοσία 900***Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Διογκωμένα λεμφογάγγλια σε νεαρό αρσενικό άλογο 910

Μοσχίδα (heifer) με υποτροπιάζουσα λοίμωξη 911

55. Η Ειδική Ανοσολογική Απόκριση: Επίκτητη Ανοσία 913*Εφαρμογές στην κλινική πράξη*

Πώλος που δεν προσκτάται βάρος 924

Πίνακας Ακρωνύμιων

928