

ΙΝΔΙΚΟ ΧΟΙΡΙΔΙΟ

Πέτρος Υψηλάντης

Επίκουρος Καθηγητής Πειραματικής Χειρουργικής
Ιατρικής Σχολής ΔΠΘ

Ζωολογική ταξινόμηση

- Τάξη : Rodentia
- Υποτάξη: Hystricomorpha
- Οικογένεια: Caviidae
- Γένος: Cavia
- Είδος: Cavia porcellus

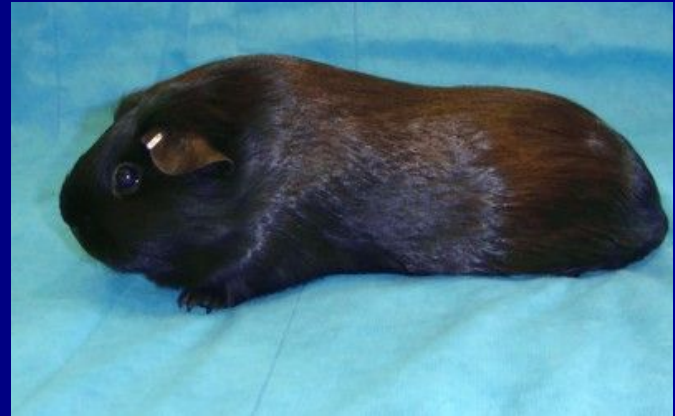
Φυλές

Ανάλογα με τον τύπο του τριχώματός τους, χωρίζονται σε φυλές:

- με κοντό τρίχωμα (Αγγλική φυλή, Αμερικάνικη φυλή)
- με τραχύ τρίχωμα (φυλή της Αβησσυνίας)
- με μακρύ τρίχωμα (Περουβιανή φυλή)

- Φυλές με κοντό τρίχωμα
(Αγγλική φυλή, Αμερικάνικη
φυλή)

Αμερικάνικη φυλή



Αγγλική φυλή



- Φυλή με τραχύ τρίχωμα (φυλή της Αβησσυνίας)



- φυλή με μακρύ τρίχωμα
(Περουβιανή φυλή)



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

- Φιλήσυχο ζώο
- Σ.Β. : 2-5 kg
- Διάρκεια ζωής: 5-6 έτη
- Θερμοκρασία: 38-40°C
- Καρδιακός ρυθμός: 130-325 κ.π./min
- Αναπνευστικός ρυθμός: 30-60 αν/min.

Το ινδικό χοιρίδιο είναι δραστήριο για περίπου 20 ώρες την ημέρα. Οι περίοδοι ύπνου είναι ασταθείς και διαρκούν περίπου 10 min η κάθε μία.

- Όταν νιώθει ότι απειλείται είτε ακινητοποιείται είτε τινάζεται.
- Δεν ανέχεται μεταβολές στο περιβάλλον ή τη διατροφή του.
- Χρειάζεται συμπληρωματική χορήγηση βιταμίνης C.
- Είναι γενικά ανθεκτικό στις ασθένειες.
- Στρεσσάρονται ωστόσο εύκολα, ιδιαίτερα κατά την κλινική εξέταση.

Αναπαραγωγή

- Ενήβωση: 4-5 εβδ (θηλ), 8-10 εβδ (αρσ)
- Αναπαραγωγή σε ηλικία: 9-10 εβδ
- Πολυοιστρικό ζώο.
- Διάρκεια ωοθηκικού κύκλου: 1-18 ημ
- Διάρκεια οίστρου: 59-72 ώρες (μ.ο. 68 ώρες)
- Συστήματα αναπ/ης: μονογαμικό, πολυγαμικό
- Διάρκεια εγκυμοσύνης: 68 ημ
- Μέγεθος τοκετοομάδας: 6-8
- Βάρος νεογνών: 70-100 γρ
- Τα νεογνά μπορούν να καταναλώσουν στερεά τροφή λίγες ώρες μετά τη γέννησή τους.
- Διάρκεια γαλουχίας: 15-28 ημ

Σταβλισμός

- Σταβλίζεται ομαδικά (αγελαίο ζώο)
- Κλουβιά: πλαστικά ή μεταλλικά με σχαρωτό ή συμπαγές δάπεδο
- Αν ύψος τοίχων 20-25 cm – δε χρειάζεται σκέπασμα
- Συνθήκες περιβάλλοντος: θερμοκρασία 20-24°C και σχετική υγρασία 50%.
- Δεν ανέχεται υψηλή θερμοκρασία (> 38°C) και υψηλή σχετική υγρασία (> 70%).
- Πανικοβάλλονται εύκολα σε εξωτερικά ερεθίσματα

Διατροφή

- Χορτοφάγο ζώο
- Του αρέσουν τα πράσινα χόρτα, τα λαχανικά, τα καρότα, τα δημητριακά, οι ξηροί καρποί και το γάλα.
- Ημερήσια κατανάλωση τροφής: 5 gr / 100 gr Σ.Β
- Σύσταση:
 - 18-20% πρωτεΐνη
 - 10-16 % φυτικές ίνες
- **Δεν επιτρέπονται αλλαγές στη σύσταση, τον τρόπο παρουσίασης ή τον τύπο της τροφής**
- Συμπληρωματική χορήγηση βιταμίνης C (5 mg/kg/ημέρα μη έγκυα και 30 mg/kg/ημ έγκυα) ενσωματωμένη στην τροφή ή διαλυμένη στο πόσιμο νερό (220 mg/ltr).
- Κοπροφαγία

Σύλληψη-συγκράτηση



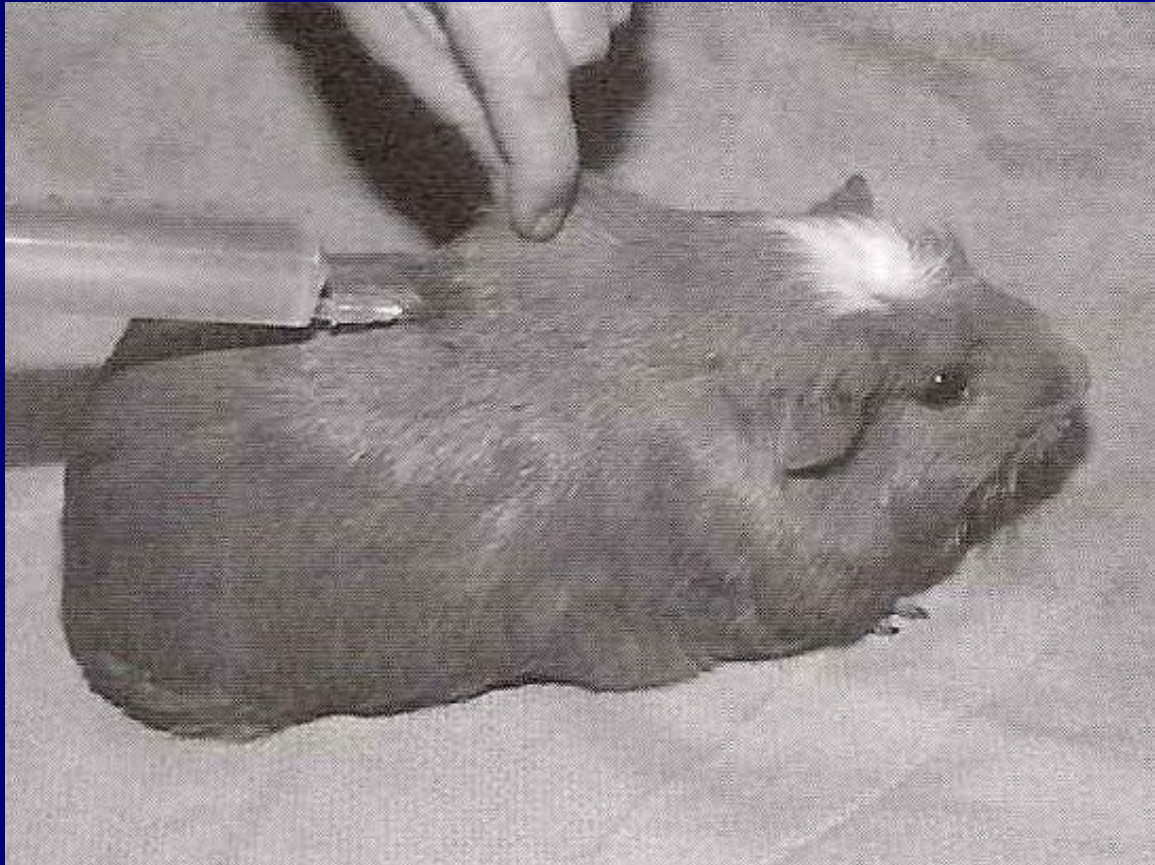
ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ

Χορήγηση από το στόμα

- Με οισοφαγικό καθετήρα
 - μεταλλικό (βελόνα υποδερμική 15-16 G με αμβλύ άκρο)
 - από πολυαιθυλένιο (3-4 French Gauge).

ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ

Υποδόρια έγχυση



ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ

Ενδοδερμική έγχυση
Ράχη

Εγχυση στο πέλμα

Ενδομυϊκή έγχυση

- πρόσθιο ή οπίσθιο τμήμα του μηρού
- τρικέφαλος μυς

Ενδοφλέβια έγχυση

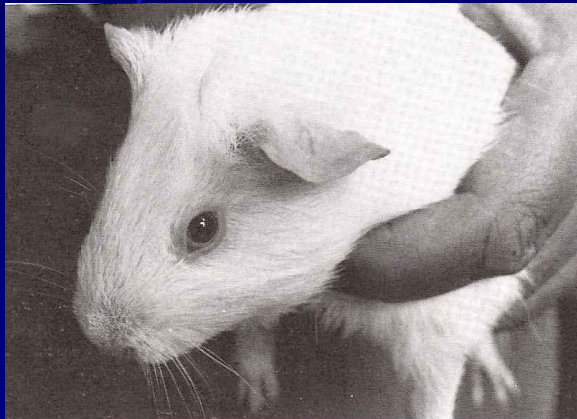
- φλέβες του πτερυγίου του ωτός
- πλάγιες πελματιαίες
- πεικές φλέβες

Ενδοπεριτοναϊκή έγχυση

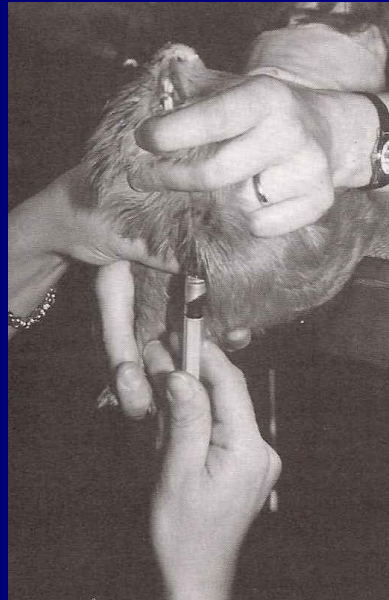
οπίσθιο δεξιό τεταρτημόριο της κοιλιάς

ΑΙΜΟΛΗΨΙΑ

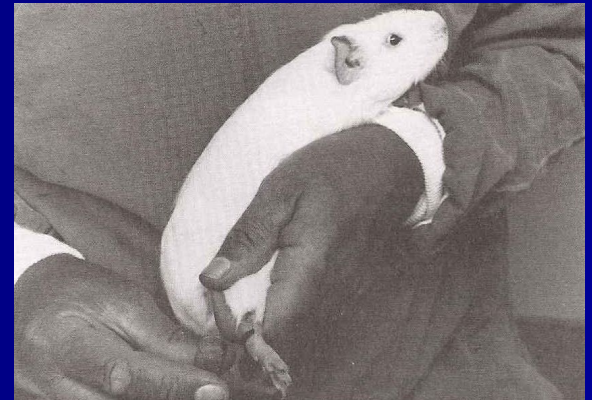
Φλέβες του πτερυγίου του ωτός



Σφαγίτιδα



Έξω σαφηνής φλέβα



Μαχ όγκος ασφαλούς αιμοληψίας:

7-10% του συνολικού όγκου αίματος (7 ml/100 gr BW)

δηλαδή 0.5-0.7 ml/100 gr ΣΒ.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

- Η ALT (SGOT) είναι χαμηλή στα ηπατοκύτταρα και επομένως δεν είναι ευαίσθητος δείκτης ηπατικής βλάβης.
- Συχνά παρατηρείται υπερχοληστερολαιμία.
- Στην αιματολογική εξέταση παρατηρούνται τα λευκοκύτταρα του Kurloff τα οποία μοιάζουν με λεμφοκύτταρα και περιέχουν ωοειδή έγκλειστα που ονομάζονται σωμάτια του Kurloff.
- Το φυσιολογικό pH του ούρου είναι 9.0

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

- Προαναισθητική στέρηση της τροφής: 6-12 ώρες
- Αντανακλαστικό νύξης πτερυγίου ωτός
- Αυξημένες ρινικές και στοματοφαρυγγικές εκκρίσεις

ΕΥΘΑΝΑΣΙΑ

Ενδοπεριτοναϊκή έγχυση πεντοβαρβιτόνης
($> 90 \text{ mg/kg}$ Σ.Β.)

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

**Εντεροτοξιναιμία σχετιζόμενη με τη χορήγηση
αντιβιοτικών**

- Αίτιο: *Clostridium difficile*
- Προδιαθετικοί παράγοντες: penicillin, ampicillin, chlorotetracyclin, clindamycin, erythromycin, lincomycin
- Συμπτώματα: αιμορραγικής τυφλίτιδας.
 - Διάρροια
 - ανορεξία
 - αφυδάτωση
 - υποθερμία
- Διάγνωση: ιστορικό, συμπτώματα, αλλοιώσεις

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εντεροτοξιναιμία σχετιζόμενη με τη χορήγηση
αντιβιοτικών

- Θεραπεία:
 - Αντιμετώπιση υποθερμίας (θερμαινόμενες κουβέρτες)
 - χορήγηση υγρών (Ringer's ή κρυσταλλοειδή, iv, ip, sc, 100 ml/kg/ημ + έλλειμμα από αφυδάτωση)
 - χλωραμφενικόλη (50 mg/kg/8h, po)
 - cholestyramine (QUESTRAN, 2 g/20 ml νερού) για απορρόφηση τοξινών.

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εντεροτοξιναιμία σχετιζόμενη με τη χορήγηση αντιβιοτικών

- Πρόληψη: Επιλογή σωστών αντιβιοτικών:
 - trimethoprim-sulfa (30 mg/kg/12h x 7 ημ, po,sc,im),
 - χλωραμφενικόλη (50 mg/kg/12h x 7 ημ, po, sc, im),
 - enrofloxacin (10 mg/kg/12h, po),
 - sodium ampicillin (6 mg/kg/8h x 5 ημ, sc),
 - cefazolin (50 mg/kg, im).
 - Συστήνεται η ταυτόχρονη χορήγηση γιαούρτης, 5 ml/ημέρα. Αν εκδηλωθεί διάρροια, διακόπτεται η χορήγηση οποιουδήποτε αντιβιοτικού.

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Βακτηριακή εντερίτιδα

- Αίτιο: *Salmonella typhimurium*, *S. enteritidis*
 - Μετάδοση: μόλυνση τροφής από κόπρανα.
 - Ευπάθεια: ζώα υπό στρες
 - Συμπτώματα:
 - τραχύ τρίχωμα
 - απώλεια βάρους
 - αδυναμία
 - επιπεφυκίτιδα
 - αποβολή
 - Όχι πάντα διάρροια.
 - Νεκροτομικά ευρήματα: διόγκωση σπλήνα και ήπατος, κίτρινες νεκρωτικές εστίες στα σπλάχνα.
 - Διάγνωση: καλλιέργεια κοπράνων
 - Θεραπεία: αντιβιοτικά, υγρά
 - Πρόληψη: συνθήκες υγιεινής, καλό πλύσιμο φρέσκων φρούτων και λαχανικών.
- Ζωονόσος**

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Παρασιτική διάρροια

- Αίτιο: *Cryptosporidium wraini*
- Μετάδοση: από το στόμα μέσω μολυσμένων κοπράνων
- Συμπτώματα:
 - αδυναμία απόκτησης βάρους
 - απώλεια βάρους
 - διάρροια
 - θάνατος
- Διάγνωση:
 - κοπρανολογική εξέταση,
 - ιστολογική εξέταση λεπτού εντέρου
- Θεραπεία : δεν είναι αποτελεσματική
- Πρόληψη: απολύμανση με 5% διάλυμα αμμωνίας

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ατελής σύγκλειση γνάθων

- Συνεχής ανάπτυξη δοντιών (κοπήρες, προγόμφιοι, γομφίοι).
- Προδιαθετικοί παράγοντες:
 - γενετικοί
 - διατροφή
 - τραυματισμοί
 - μόλυνση
- Οδοντιατρική εξέταση υπό γενική αναισθησία ή ηρέμιση.
- Θεραπεία: λιμάρισμα δοντιών

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Βακτηριακή πνευμονία

- Αίτιο: *Bordetella bronchiseptica* (φορείς το κουνέλι, ο σκύλος, πρωτεύοντα), *Streptococcus pneumoniae*,
- Μετάδοση: άμεση επαφή, μικροσταγονίδια, μολυσμ εκκρίσεις
- Συμπτώματα:
 - ανορεξία
 - οφθαλμικό και ρινικό έκκριμα
 - δύσπνοια
 - Η *Bordetella* προκαλεί πυώδη βρογχοπνευμονία με πύκνωση των πνευμόνων και εκκρίσεις από τον τυμπανικό υμένα. Σπανιότερα μητρίτιδα και αποβολές.
 - Ο *Streptococcus* προκαλεί ινοπυώδη πλευρίτιδα και περικαρδίτιδα επιπλέον της βρογχοπνευμονίας

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Βακτηριακή πνευμονία

- Διάγνωση:
 - ✓ συμπτώματα
 - ✓ λευκοκυτταρικός τύπος
 - ✓ λήψη ρινικού εκκρίματος για καλλιέργεια και αντιβιογράμμα.
 - ✓ Ακτινογραφία
- Θεραπεία:
 - ✓ χλωραμφενικόλη (30-50 mg/kg/12h, po), trimethoprim-sulfa (30-50 mg/kg/12h, po) ή enrofloxacin (5-10 mg/kg/12h, po, im)
 - ✓ χορήγηση υγρών
 - ✓ βιταμίνη C
 - ✓ οξυγόνο
 - ✓ διατροφή δια της βίας

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Βακτηριακή πνευμονία

Πρόληψη:

- ✓ εμβόλια κατά της *Bordetella bronchiseptica* (Brochicine/Biocor), 0.2 ml, im, επανάληψη στις 21 ημέρες και τους 6 μήνες
- ✓ καλή διαχείριση
- ✓ αποφυγή στρες
- ✓ μακριά από σκύλο και κουνέλι

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ουρολιθίαση

- Προδιαθετικοί παράγοντες:
 - Πήγμα εκσπερμάτισματος σε μεγάλης ηλικίας αρσενικά,
 - Θηλυκά > 3 ετών,
 - Κυστίτιδα από *Streptococcus pyogenes*
- Συμπτώματα: αιματουρία, δυσουρία, καμπούριασμα
- Διάγνωση: ακτινογραφία, ψηλάφηση (μερικές φορές)
- Θεραπεία:
 - Αντιβιοτικά: trimethoprim-sulfa, enrofloxacin, chloramphenicol.
 - Παλινδρομη έκπλυση ουρήθρας.
 - Αν αποτύχει, κυστοκεντηση.
 - Κυστοτομή
- Πρόληψη : δεν υπάρχει.

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Κύστεις ωοθηκών



- Εμφανίζονται στο 75% των θηλυκών ηλικίας 1.5-5 ετών (κυρίως 2-4 ετών)
- Διάμετρος 0.5-7 cm (κυρίως δεξιά ωοθήκη)
- Σχετίζονται με λειομύωματα, κυστική υπερπλασία του ενδομητρίου, ενδομητρίτιδα
- Συμπτώματα: μείωση γονιμότητας, συμμετρική αλωπεκία (λαγόνια, κορμός)
- Διάγνωση: ψηλάφηση εξωτερικά, υπερηχογράφημα.
- Θεραπεία: ωοθυκυστερεκτομή ή hCG (100 IU/ημ x 7-10 ημ, im)

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τοξαιμία εγκυμοσύνης

- Εκδηλώνεται:
 - Πρωτοτόκες παχύσαρκες θηλυκές, τελευταίες 2 εβδομάδες εγκυμοσύνης και 1η εβδομάδα μετά τον τοκετό.
 - Τοξαιμία μπορεί να παρατηρηθεί και στα αρσενικά
- Προδιαθετικοί παράγοντες: αλλαγές στη διαίτα, στο περιβάλλον, στρες
- Συμπτώματα: Αιφνίδια.
 - Ανορεκτικό
 - δεν πίνει νερό
 - σε 24 ώρες κατακλίνεται και δυσπνοεί
 - Εντός 2-5 ημερών σπασμοί και θάνατος

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τοξαιμία εγκυμοσύνης

- Εργαστηριακά ευρήματα:
 - Υπογλυκαιμία (<60 mg/100 ml)
 - κετοναιμία
 - πρωτεϊνουρία
 - όξινα ούρα (pH 5-6, φυσιολογικό 9)
- Νεκροτομικά ευρήματα
 - Ήπαρ : διόγκωση, λιπώδης εκφύλιση
 - Στόμαχος: κενός
 - Κυοφορούσα μήτρα: ισχαιμία
 - Διαταραχή πηκτικότητας

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τοξαιμία εγκυμοσύνης

- Θεραπεία: δεν έχει καλά αποτελέσματα.
 - ✓ κρατάμε το ζώο ζεστό
 - ✓ χορήγηση κρυσταλλοειδών iv, ip
 - ✓ γλυκόζη po, iv
 - ✓ κορτικοστεροειδή (αν σοκ)
- Πρόληψη:
 - ✓ καλή ποιότητα τροφής
 - ✓ αποφυγή παχυσαρκίας
 - ✓ συμπληρωμα διατροφής με φρέσκα λαχανικά
 - ✓ καθαρό νερό
 - ✓ αποφυγή στρες

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δυστοκία

- Συχνή.
- Προδιαθετικοί παράγοντες:
 - σύζευξη για πρώτη φορά σε ηλικία $> 7-8$ μηνών
 - παχυσαρκία
 - μεγάλα έμβρυα
 - ατονία μήτρας
- Φυσιολογικός τοκετός (30 min, με διαστήματα 5 min μεταξύ των εμβρύων)

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Μαστίτιδα

- Μόλυνση από *Pasteurella* spp, *Klebsiella* spp, *E.col*, *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp, *Pseudomonas* spp.
- Προδ παράγ: συνθήκες υγιεινής κλωβού, τραυματισμοί
- Θεραπεία:
 - ✓ αντιβιοτικά
 - ✓ θερμά επιθέματα
 - ✓ υγιεινή
 - ✓ πρώιμος απογαλακτισμός
 - ✓ εκτομή αν χρειαστεί

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Δερματοφύτωση

- Αίτια: *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis*
- Μετάδοση: άμεση επαφή, μολυσμένα υλικά
- Αλλοιώσεις : κνησμώδεις, τοπικές εστίες αλωπεκίας με κρούστες (πρόσωπο, μέτωπο, αυτιά, αργότερα στην πλάτη και τα άκρα)
- Διάγνωση: μικροσκοπική από δείγματα τριχών και κρουστών
- Θεραπεία:
 - τοπικά μυκοναζόλη για 2-4 εβδ ή butenafine για 10 εβδ.
 - Από το στόμα: griseofulvin (250 mg/kg, po x 10 ημ ή 25 mg/kg/24h x 3-5 w , po)
- Πιθανή ζωννόσος

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Εξωπαράσιτα

Ακάρεια

Trixacarus caviae – το πιο παθογόνο

- Αλλοιώσεις : κνησμώδεις με εκδορές και δευτερογενείς μολύνσεις. (μηροί, ράχη, ώμοι).
- Λευκοκυττάρωση, μονοκυττάρωση, εωσινοφιλία, βασεοφιλία



Chirodiscoides caviae

Αλλοιώσεις: περίνεο και τα ισχία

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Εξωπαράσιτα

Ψείρες

Gliricola porcelli, Gyropus ovalis

Αλωπεκία, κρούστες και τραχύ τρίχωμα

Ψύλλοι

Ctenocephalides felis

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Εξωπαράσιτα

Θεραπεία:

- Ακάρεια: ιβερμεκτίνη (0.5 mg/kg x 7 ημ, sc, po)
- Ψείρες: ιβερμεκτίνη (0.3-0.5 mg/kg x 10 ημ, po, sc)
- Ψύλλοι: σκόνη για γάτες

Πιθανή ζωνοσος

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Τραχηλική λεμφαδενίτιδα

- Συχνή
- *Streptococcus zooepidemicus* (κυρίως),
Streptococcus moniliformis
(φυσιολογική χλωρίδα επιπεφυκότα και ρινικής κοιλότητας)
- Προδιαθετ παραγοντες:
 - ατελής σύγκλειση,
 - τραυματισμοί από τροφή (στάχια),
 - δήγματα,
 - στρες
- Αλλοιώσεις:
 - κοιλιακή τραχηλική χώρα, πυώδεις μάζες.
 - Μπορεί σηψαιμία, πνευμονία



ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Τραχηλική λεμφαδενίτιδα

- Διάγνωση:
 - ✓ αλλοιώσεις,
 - ✓ καλλιέργεια,
 - ✓ μικροσκοπική παρατήρηση
- Θεραπεία:
 - ✓ εξαίρεση λεμφαδένων (θεραπεία εκλογής).
 - ✓ εναλλακτικά: χειρουργική διάνοιξη, πλύσεις.
 - ✓ αντιβίωση συστηματικά (trimethoprim-sulpha, enrofloxacin)
- Πρόληψη:
 - ✓ συνθήκες υγιεινής
 - ✓ αποφυγή στρες
 - ✓ καλή διαίτα

ΔΕΡΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Ποδοδερματίτιδα

- Συχνή
- Αίτιο: *Staphylococcus aureus*
- Προδιαθ παραγ:
 - παχυσαρκία
 - συρμάτινο δάπεδο
 - τραχιά στρωμή
- Θεραπεία:
 - ✓ συστηματικά αντιβιοτικά
 - ✓ χειρουργικός καθαρισμός
 - ✓ περίδεση άκρων
- Πρόγνωση: επιφυλακτική

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αβιταμίνωση C

- Αδυναμία σύνθεσης βιταμίνης C στον εντερικό σωλήνα
- Χρειάζονται εξωγενή χορήγηση: 15-25 mg/ημ , 30 mg/ημ (εγκυα)
- Συμπτώματα:
 - αιμορραγίες στα ούλα και τις αρθρώσεις
 - χαλαρά δόντια
 - ατελής σύγκλειση γνάθων
- Άλλα συμπτώματα:
 - τραχύ τρίχωμα
 - ανορεξία
 - διάρροια
 - τριγμός δοντιών
 - κραυγές
 - καθυστερημένη επούλωση τραυμάτων
 - χωλότητα
 - ευπάθεια στις λοιμώξεις

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αβιταμίνωση C

- Ακτινογραφικά ευρήματα :
 - διόγκωση επιφύσεων μακρών οστών.
- Θεραπεία:
 - χορήγηση βιταμίνης C (50 mg, sc). Αν θετική αντίδραση, χορήγηση από το στόμα. Μπορεί να προστεθεί στο νερό (200-400 mg/Lt).
 - Καλής ποιότητας ισορροπημένη τροφή ειδική για ινδικά χοιρίδια (χρήση εντός 90 ημερών). Φρέσκο λάχανο, λαχανίδα, πορτοκάλια

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Εγκεφαλικό επεισόδιο λόγω ζέστης

- Μπορεί να εκδηλωθεί εύκολα ακόμη και σε θερμοκρασία 20-25°C.
- Συμπτώματα
 - Σιελόρροια
 - ρηχή αναπνοή
 - ταχύπνοια
 - ωχρότητα βλεννογόνων
 - πυρετός
 - κώμα
 - θάνατος
- Θεραπεία:
 - μπάνιο σε κρύο νερό
 - κορτικοστεροειδή
 - χορήγηση υγρών παρεντερικά
- Πρόγνωση: πολύ επιφυλακτική

ΔΙΑΦΟΡΑ

Λευχαιμία

Το **λεμφοσάρκωμα** είναι η πιο συχνή νεοπλασία. Ρετροϊός τύπου C.

- Συμπτώματα : τραχύ τρίχωμα, λεμφαδενοπάθεια. Μερικές φορές ηπατομεγαλία, σπληνομεγαλία.
- Πορεία νόσου: 2-5 εβδομάδες
- Λευκά αιμοσφαίρια 25.000-500.000/ μL .
- Νεκροτομικά ευρήματα: διόγκωση λεμφογαγγλίων και σπλάχνων.
- Θεραπεία: χημειοθεραπεία

