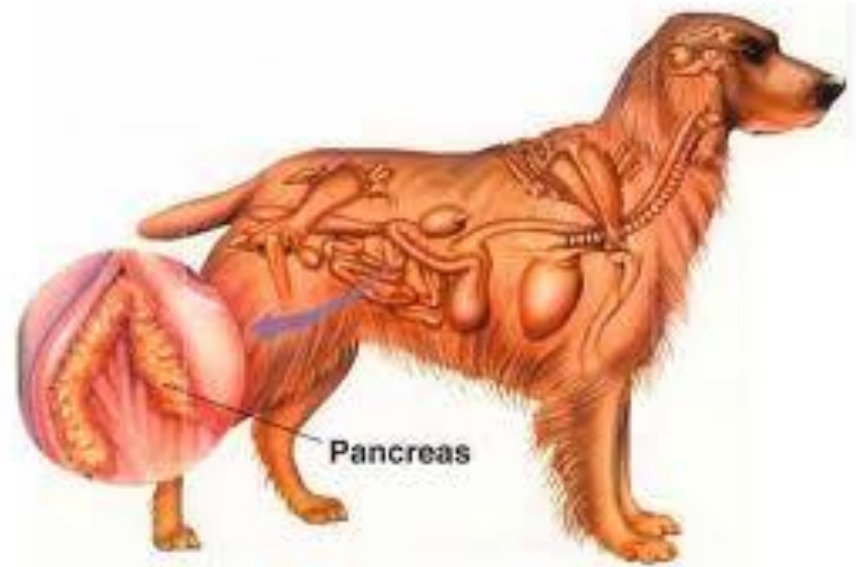
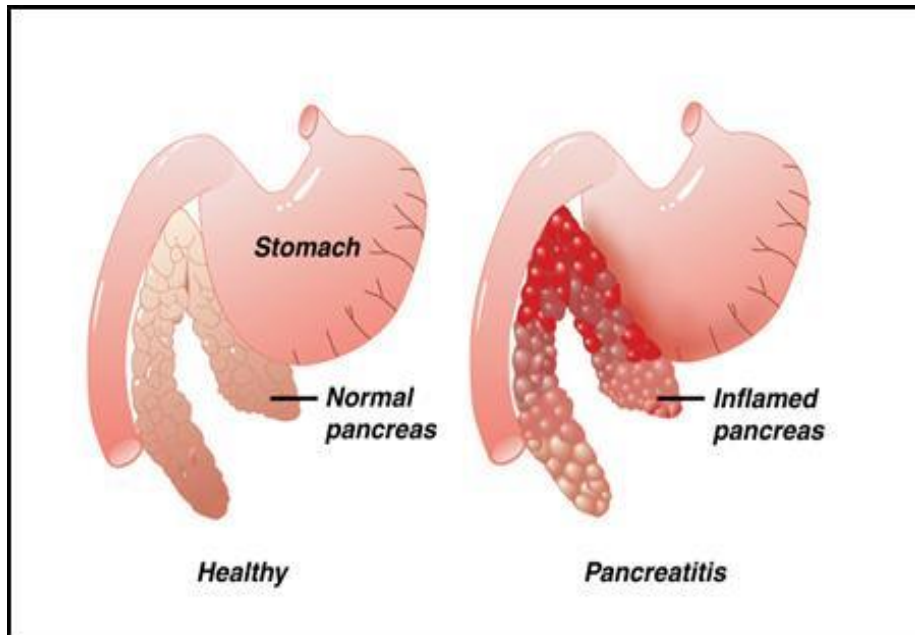


Έλεγχος της λειτουργίας της εξωκρινούς μοίρας του παγκρέατος



Φλεγμονή

Ανεπάρκεια

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ

ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΤΟΥ ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ

- Φλεγμονή που συνοδεύεται από διάφορα συμπτώματα στο σκύλο και τη γάτα (ανορεξία, έμετος, πυρετός, κοιλιακό άλγος, κά
- Λόγω της φλεγμονής, τα ένζυμα του παγκρέατος φθάνουν στην κυκλοφορία του αίματος μέσω της λέμφου και η δραστηριότητά τους αυξάνεται.

Εργαστηριακές εξετάσεις

- Αμυλάση
- Λιπάση
- TLI – Trypsin-like immunoreactivity
(Προσδιορισμός της θρυψίνης και του θρυψινογόνου)
- PLI- Pancretic lipase immunoreactivity
(Προσδιορισμός της ανοσολογικής αντίδρασης της παγκρεατικής λιπάσης) στο σκύλο και τη γάτα
- Προσδιορισμός του πεπτιδίου που ενεργοποιεί το θρυψινογόνο

Αμυλάση

- Ένζυμο του κυτταροπλάσματος
- Προέρχεται κυρίως από πάγκρεας και λεπτό έντερο στα υγιή ζώα
- Η αμυλάση αποβάλλεται ή αδρανοποιείται μέσω των νεφρών
- ✓ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ
- ✓ Ο χοίρος έχει αμυλάση στο σάλιο
- ✓ Δεν είναι χρήσιμη εξέταση για άλογα και μηρυκαστικά

Λιπάση

- Ένζυμο του κυτταροπλάσματος
- Προέρχεται από πάγκρεας και λεπτό έντερο στα υγιή ζώα
- Η λιπάση αποβάλλεται ή αδρανοποιείται μέσω των νεφρών
- Πρέπει πάντα να προσδιορίζεται μαζί με την αμυλάση
- ✓ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ
- ✓ Δεν είναι χρήσιμη εξέταση για άλογα και μηρυκαστικά

Αίτια αύξησης Αμυλάσης-Λιπάσης

- Παγκρεατίτιδα
- Γαστρεντερικές ασθένειες
- Μειωμένη νεφρική κάθαρση
- Γλυκοκορτικοειδή (↑ λιπάση μόνο)
- Ηπατική νεοπλασία (↑ λιπάση μόνο)


ΠΡΟΣΟΧΗ: Η αμυλάση και η λιπάση έχουν χαμηλή ειδικότητα και ευαισθησία ως δείκτες φλεγμονής του παγκρέατος. Η αύξηση της δραστηριότητάς τους δεν είναι ανάλογη της έκτασης της βλάβης.

Δοκιμή TLI

- Με ραδιοανοσομέθοδο ανιχνεύεται η δραστηριότητα της θρυψίνης και του θρυψινογόνου στον ορό του αίματος.
- Είναι ειδική του είδους.
- Αιμοληψία σε νηστικά από 12ωρου ζώα
- Αυξάνεται σε:
 - ✓ Φλεγμονή του παγκρέατος (μέγιστη δραστηριότητα 1-2 ημέρες πριν τη μέγιστη δραστηριότητα αμυλάσης/λιπάσης)
 - ✓ Μειωμένη νεφρική κάθαρση

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η εξέταση αυτή είναι πιο ειδική της φλεγμονής του παγκρέατος από την αμυλάση και τη λιπάση. Η αύξηση της δραστηριότητάς τους είναι ανάλογη της έκτασης της βλάβης.

Άλλες εργαστηριακές εξετάσεις που συνδέονται με φλεγμονή του παγκρέατος

- Λευκοκυττάρωση/Ουδετεροφιλία
- Υπασβεσταιμία (κυρίως στις γάτες). Νέκρωση του λιπώδους ιστού στην περιτοναϊκή κοιλότητα
 Δημιουργία συμπλόκων λιπαρών οξέων με Ca
- Αζωθαιμία (Λόγω αφυδάτωσης)
- Υπερλιπιδαιμία (Λόγω διαφοροποιημένες δράσης της λιπάσης στο μεταβολισμό των λιπιδίων)
- Αύξηση δραστηριότητας ηπατικών ενζύμων και χολερυθρίνης (Λόγω δευτερογενούς καταστροφής ηπατικών κυττάρων και χολόσταση)

Εξωκρινής παγκρεατική ανεπάρκεια

- Χρόνιο καχεξιογόνο νόσημα
- Επέρχεται μετά από ατροφία ή καταστροφή μεγάλου τμήματος του παγκρεατικού ιστού
- Μείωση παραγωγής ενζύμων → κακή πέψη των συστατικών της τροφής και κακή απορρόφησή τους
- Πολυφαγία, κοπροφαγία, αλλοτριοφαγία, διάρροια, απώλεια βάρους
- Δ. Δ.: Νοσήματα που προκαλούν κακή απορρόφηση των συστατικών της τροφής (π.χ. χρόνιες εντεροπάθειες του λεπτού εντέρου)
- ↓ TLI Μεγάλη ειδικότητα και ευαισθησία

Άλλες διαγνωστικές δοκιμές

Πρωτεολυτική (θρυψινική) δραστηριότητα στα κόπρανα

- Ύπαρξη πρωτεασών → αποκλείεται η ΕΠΑ
- Απουσία πρωτεασών → ΕΠΑ
- Ψευδώς θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα λόγω μειωμένης πρωτεολυτικής δραστηριότητας σε υγιή ζώα ή διότι η δραστηριότητα της βακτηριακής μικροχλωρίδας λαμβάνεται ως πρωτεολυτική δραστηριότητα

Δοκιμή BT-PABA στο πλάσμα

- Ελέγχεται η δραστηριότητα της χυμοθρυψίνης μετά τη χορήγηση της ουσίας BT-PABA από το στόμα
- Ψευδώς (-) → χρόνια διάρροια από το λεπτό έντερο με ατονία του στομάχου
- Ψευδώς (+) → βακτηριακή υπερανάπτυξη στο λεπτό έντερο και υδρόλυση της BT-PABA από τα βακτήρια

Άλλες διαγνωστικές δοκιμές

Μικροσκοπική εξέταση κοπράνων

- Ανιχνεύονται λιποσφαίρια, αμυλόκοκκοι, μυικές ίνες που δεν διασπάστηκαν λόγω απουσίας παγκρεατικών ενζύμων
- Ψευδώς θετικά αποτελέσματα → η παρουσία άπεπτων στοιχείων εξαρτάται από τον χρόνο παραμονής της τροφής στο έντερο

Δοκιμή θολερότητας στο πλάσμα

- Χορηγείται αραβοσιτέλαιο ή ελαιόλαδο σε νηστικά ζώα και λαμβάνεται αίμα όπου εξετάζεται η ύπαρξη λιπαιμίας
- αναξιοπιστία → ύπαρξη γαστρικής λιπάσης, χρόνος παραμονής του ελαίου στο έντερο, ρυθμός κάθαρσης της λιπαιμίας από το αίμα

Ακτινολογική εξέταση

- Αυξημένη ακτινογραφική πυκνότητα και απώλεια ευκρίνειας στην πρόσθια κοιλία λόγω φλεγμονής και οιδήματος του παγκρέατος
- Δεν είναι σταθερό σε όλα τα άρρωστα ζώα

Υπερηχοτομογραφική εξέταση