



# ΔΕΙΚΤΕΣ ΜΥΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ

Λ.Β. Αθανασίου

Παθολογική Κλινική, Τμήμα Κτηνιατρικής, Π.Θ.

# Μυϊκή βλάβη

Γίνεται αντιληπτή με τον προσδιορισμό της δραστηριότητας ενζύμων και άλλων ουσιών που εκλύονται ή διαφεύγουν από τα κύτταρα που έχουν υποστεί βλάβη

# Μυϊκή βλάβη

## Ένζυμα

- CK
- AST
- LDH

## Άλλες ουσίες

- Μυοσφαιρίνη
- Τροπονίνες

## Στα παραγωγικά ζώα

- Σελήνιο και βιταμίνη E (η έλλειψή τους είναι αίτιο μυϊκής βλάβης)

# CK- Κρεατινική κινάση

- Σταθερά υψηλή δραστηριότητα δείχνει μυϊκή βλάβη
- Μέτρια αύξηση δραστηριότητας μπορεί να είναι αποτέλεσμα αιμόλυσης, πρόσφατης ενδομυϊκής ένεσης ή δύσκολης αιμοληψίας
- Υπάρχουν ισοένζυμα ειδικότερα του μυός (καρδιά, σκελετικοί μύες) ενώ υπάρχει και ισοένζυμο που δείχνει εγκεφαλική βλάβη
- Υψηλότερη δραστηριότητα σε νεαρά ζώα

# Γαλακτική δεϋδρογονάση (LDH)

- Μέτρια ευαισθησία και χαμηλή ειδικότητα
- Υπάρχουν ισοένζυμα
- Αυξάνει σε αιμόλυση
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εντόπιση της μυϊκής βλάβης σε συνδυασμό με CK

# Ασπαρτική αμινοτρανσφεράση - AST

- Αυξάνει επίσης σε νοσήματα του ήπατος
- Μεγαλύτερος χρόνος ημίσειας ζωής από CK ή LDH

# Μυοσφαιρίνη

- Δείκτης με χαμηλό μοριακό βάρος εκκρίνεται πριν από τη CK αλλά απομακρύνεται μέσω σπειραματικής διήθησης
- Αυξάνει σε βλάβη σκελετικού μυός ή καρδιακού μυός εμφανίζεται στο ούρο

# Τροπονίνες

- Αυξάνει στο πλάσμα ύστερα από βλάβη του μυοκαρδίου
- Αντιδραστήρια για μέτρηση στον άνθρωπο χρησιμοποιούνται στα ζώα
- Υπάρχουν ισοένζυμα ειδικά βλάβης του μυοκαρδίου και ειδικά βλάβης σκελετικών μυών



# ΓΑΛΑΚΤΙΚΟ ΟΞΥ

Το γαλακτικό οξύ είναι ένας δείκτης που αφορά την δραστηριότητα των μυών.

Είναι υποπροϊόν του αναερόβιου μεταβολισμού της γλυκόζης.

Συσσωρεύεται στο πλάσμα του αίματος σε περίπτωση υποξίας.

Χρησιμοποιείται σε άλογα ιπποδρόμου για την παρακολούθηση της φυσικής τους κατάστασης.

Η λήψη δείγματος γαλακτικού οξέος χρειάζεται ειδικό χειρισμό και συνεννόηση με ειδικό εργαστήριο.