

## Υπερβιταμίνωση D λόγω χρόνιας υπερδοσίας διατροφικού συμπληρώματος: αναφορά σε ένα περιστατικό

**Τιμίου Δ.** Κτηνίατρος, MSc (SAM) Πλακεντία Κτηνιατρική Κλινική, Αθήνα | **Σταθοπούλου Β.** Κτηνίατρος, GPCertSAM, GPCertEndo (ISVPS), PgCertSAM (HAU) | **Λιαπής Ι.** Κτηνίατρος, Cert (Ophth), Πλακεντία Κτηνιατρική Κλινική, Αθήνα

### Oral Communications: Internal Medicine

## Hypervitaminosis D due to over supplementation: a case report

**Timiou D.** DVM, MSc (small animal medicine), Plakentia Veterinary Clinic, Athens | **Stathopoulou V.** DVM, GPCertSAM, GPCertEndo (ISVPS), PgCertSAM (HAU) | **Liapis I.** DVM, Cert (Ophth), Plakentia Veterinary Clinic, Athens

### Εισαγωγή

Η τοξίκωση από βιταμίνη D οδηγεί σε αυξημένη κινητοποίηση του ασβεστίου από τα οστά σε συνδυασμό με αυξημένη γαστρεντερική απορρόφηση με αποτέλεσμα την υπερασβεστιαμία. Περιγράφεται περιστατικό σκύλου με τοξίκωση από βιταμίνη D λόγω χρόνιας χορήγησης υπερδοσίας διατροφικού συμπληρώματος για σκύλους.

### Κλινικό περιστατικό

Σκύλος, 8 ετών, αρσενικός, στερημένος, φυλής West Highland Terrier προσκομίστηκε με αίτιο πολουρία, πολυδιψία, κατάπτωση και μειωμένη όρεξη από τριμήνου, καθώς και ήπια αυξημένες τιμές νεφρικών δεικτών σε εξετάσεις που προσκομίστηκαν.

Ο σκύλος λάμβανε παγκρεατικά ένζυμα, αλλοπουρινόλη καθώς και συμπληρώματα διατροφής βιταμίνης K, A, D, E, συνταγογραφημένα στις συνιστώμενες δόσεις. Στην κλινική εξέταση παρατηρήθηκε μόνο ήπια αφυδάτωση. Οι παράμετροι της γενικής αίματος ήταν εντός φυσιολογικών ορίων ενώ οι βιοχημικές εξετάσεις ανέδειξαν αζωθαιμία, αυξημένη κρεατινίνη, υπερχολοστερολαιμία ενώ στην γενική ούρου βρέθηκε μειωμένο ειδικό βάρος. Τα επίπεδα ασβεστίου (ολικό και ιονισμένο) ήταν αυξημένα. Η δοκιμή διέγερσης με τετρακοσακτίδη απέκλεισε την πιθανότητα υποφλοιεπινεφριδισμού. Κατά τον απεικονιστικό έλεγχο δεν υπήρξε κάποιο σχετιζόμενο εύρημα. Σε συζήτηση με την ιδιοκτήτρια αποκαλύφθηκε ότι χορηγούσε

### Introduction

Vitamin D toxicosis results in increased calcium bone resorption and gastrointestinal absorption which result in hypercalcemia. We present a dog with vitamin D toxicosis due to chronic over supplementation.

### Clinical case

An 8 year old, male-neutered, West Highland Terrier was presented with polyuria, polydipsia, decreased appetite and depression for 3 months. In a biochemistry profile that was submitted there were elevated renal values. The dog was receiving pancreatic enzymes, allopurinol and a multivitamin supplement prescribed in the suggested dosages. Clinical examination revealed dehydration. Complete blood count was normal, biochemistry examination revealed azotemia, elevated creatinine and hypercholesterolemia with low urine specific gravity. Calcium levels (total and ionized) were elevated. Adrenocorticotrophic hormone stimulation test was negative for Addison's disease. The imaging studies did not have relevant findings. In a later discussion, it was revealed that the owner was oversupplying vitamin D. Laboratory tests showed increased levels of vitamin D. The supplements were discontinued, and the dog was hospitalized with intravenous fluids and furosemide.

### Results

Calcium levels normalized, and the dog was dis-

υπερδοσία του συμπληρώματος βιταμίνης D. Η διάγνωση τέθηκε με μέτρηση της βιταμίνης D στον ορό του αίματος που βρέθηκε αυξημένη. Διεκόπησαν άμεσα όλα τα συμπληρώματα που λάμβανε ο σκύλος και νοσηλεύτηκε με ενδοφλέβια οροθεραπεία και φουροσεμίδη.

## Αποτελέσματα

Η τιμή του ασβεστίου επανήλθε στο φυσιολογικό και έλαβε εξιτήριο σε 48 ώρες. Σε ένα μήνα, η διάθεση και η όρεξη του βελτιώθηκαν σταδιακά και οι νεφρικοί δείκτες επανήλθαν στα φυσιολογικά όρια.

## Συμπεράσματα

Η τοξίκωση από βιταμίνη D προκαλεί συστηματικά συμπτώματα και νεφρική νόσο και πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στην διαφορική διάγνωση της υπερασβεστιαμίας.

charged 48 hours later. Within one month mood and appetite gradually improved, and renal enzymes normalized.

## Conclusions

Vitamin D toxicosis results in systematic symptoms and renal damage and must be included in the differential diagnosis of hypercalcemia.

---

## Βιβλιογραφία / References

---

- Feldman et al. Canine and feline endocrinology 4th edition (2015).
- Gerhard C and Jaffey JA (2020) Persistent Increase in Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentration in a Dog Following Cholecalciferol Intoxication. Front. Vet Sci 6, 472.