

Περιστατικό τοξίκωσης από ψευδάργυρο σχετιζόμενο με κατάποση μεταλλικού ξένου σώματος σε σκύλο

Μπουρδέκας Π. Κτηνίατρος, Alphavet, Αθήνα | **Γιαννόπουλος Π.** Κτηνίατρος, Κτηνιατρείο Κουτροπούλου Δάφνη, Ρίο Πατρών | **Παππά Α.** Κτηνίατρος, MSc, Σύγχρονο Κτηνιατρικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη | **Polidoro G.** Κτηνίατρος, MSc, Σύγχρονο Κτηνιατρικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη | **Κίτκας Γ.** Κτηνίατρος, MSc, PhD, Σύγχρονο Κτηνιατρικό Κέντρο, Θεσσαλονίκη

Oral Communications: Diagnostic Imaging

Zinc toxicosis related to metallic foreign body ingestion in a dog

Bourdekas P. DVM, Alphavet, Athens | **Giannopoulos P.** DVM, Dafne Koutropoulou Vet Clinic, Rio Patras | **Pappa. A.** DVM, MSc, Contemporary Veterinary Centre, Thessaloniki | **Polidoro G.** DVM, MSc, Contemporary Veterinary Centre, Thessaloniki | **Kitkas G.** DVM, MSc, PhD, Contemporary Veterinary Centre, Thessaloniki

Εισαγωγή

Η τοξίκωση από ψευδάργυρο στον σκύλο, συνήθως σχετίζεται με κατάποση ξένου σώματος που εμπεριέχει το μέταλλο. Το όξινο περιβάλλον του στομάχου προάγει τον σχηματισμό αλάτων, που προκαλούν τοπικές διαβρώσεις, ενώ συσσωρεύονται σε όργανα και ιστούς όπως τα ερυθροκύτταρα, το ήπαρ, η καρδιά, το πάγκρεας κ.α. Κλινικά εκδηλώνεται ανορεξία, λήθαργος, έμετοι, αιμοσφαιρινουρία και ωχρότητα των βλεννογόνων. Πιθανές επιπλοκές αποτελούν: η αιμολυτική αναιμία, η οξεία νεφρική βλάβη/ανεπάρκεια και η παγκρεατίτιδα. Η διάγνωση τίθεται με μέτρηση των επιπέδων ψευδαργύρου στον ορό του αίματος. Η θεραπεία βασίζεται στην αφαίρεση του ξένου σώματος, στην υποστηρικτική θεραπεία και στην χρήση χηλικών παραγόντων. Η πρόγνωση ποικίλει και σχετίζεται με την χρονιότητα.

Κλινικό περιστατικό

Ένας 12 ετών αρσενικός στερημένος σκύλος, φυλής West Highland White Terrier, προσκομίστηκε με ιστορικό ανορεξίας και εμέτων. Κλινικά ανιχνεύθηκε αφυδάτωση, ωχρότητα βλεννογόνων και ίκτερος. Εργαστηριακά διαπιστώθηκε αναιμία, αζωθαιμία, υπερχολερυθριναιμία και υπερχολοστερολαιμία. Ακολούθησε ακτινολογικός έλεγχος, όπου απεικονίστηκε ακτινοσκοιερό μεταλλικό γαστρικό ξένο σώμα, μερικώς διαβρωμένο, με σχή-

Introduction

Zinc poisoning in dogs is commonly associated with ingestion of metallic foreign bodies. The stomach's acidic environment promotes the formation of salts, which accumulate in tissues (erythrocytes, liver, pancreas, etc.). Clinically, anorexia, lethargy, vomiting, hemoglobinuria and pallor of the mucous membranes are detected. Possible complications include hemolytic anemia, acute kidney injury and pancreatitis. Measurement of zinc in serum confirms the diagnosis. Treatment includes removal of the foreign body, supportive therapy and chelating agents usage. Prognosis varies and is related to chronicity.

Clinical case

A 12-year-old male neutered West Highland White Terrier dog presented with a history of anorexia and vomiting. Clinically, dehydration, mucous membranes paleness and jaundice were detected. Laboratory findings were anemia, azotemia, hyperbilirubinemia and hypercholesterolemia. Radiographic examination revealed a radiopaque metallic gastric foreign body, partially eroded, coin-shaped, which was endoscopically removed. Measurement of serum zinc levels confirmed the diagnosis. Therapeutically, D-penicillamine was used, alongside intensive supportive care.

μα κέρματος. Διενεργήθηκε γαστροσκόπηση και ενδοσκοπική αφαίρεση του ξένου σώματος (φλουρί βασιλόπιτας), το οποίο περιείχε ψευδάργυρο, αλουμίνιο, χαλκό και μαγνήσιο. Η μέτρηση των επιπέδων ψευδαργύρου στον ορό του αίματος επιβεβαίωσε την διάγνωση. Θεραπευτικά, χρησιμοποιήθηκε D-πενικιλαμίνη, ως χηλικός παράγοντας, παράλληλα με εντατική υποστηρικτική θεραπεία, υπό νοσηλεία.

Αποτελέσματα

Την τρίτη ημέρα νοσηλείας, κατόπιν σοβαρών επιπλοκών, όπως οξεία νεφρική ανεπάρκεια, οξεία παγκρεατίτιδα, κοιλιακή ταχυκαρδία και πολλαπλές καρδιοαναπνευστικές ανακοπές, ο ασθενής κατέληξε.

Συμπεράσματα

Η παρουσία ψευδαργύρου σε πληθώρα οικιακών αντικειμένων καθιστά σημαντική την άμεση αφαίρεση μεταλλικών ξένων σωμάτων. Ο ακτινολογικός έλεγχος πρέπει να περιλαμβάνεται στην διαγνωστική διερεύνηση του ίκτερου.

Results

On the third day of hospitalization, following serious complications, (acute renal failure, acute pancreatitis, ventricular tachycardia, multiple cardiorespiratory arrests) the patient died.

Conclusions

The presence of zinc in common household items imposes the immediate removal of metallic foreign bodies. Radiographic examination must be included in the investigation of jaundice.

Βιβλιογραφία / References

- Cummings JE, Kovacic JP (2009) The ubiquitous role of zinc in health and disease. *J Vet Emerg Crit Care* 19, 215–240.
- Gurnee CM, Drobatz KJ (2007) Zinc intoxication in dogs: 19 cases (1991-2003). *J Am Vet Med Assoc* 230, 1174–1179.
- Miskzewski JS et al. (2003) Zinc-associated acute pancreatitis in a dog. *J Small Anim Pract* 44, 177–180.
- Gandini G et al. (2002) Clinical and pathological findings of acute zinc intoxication in a puppy. *J Small Anim Pract* 43, 539–542.
- Jia Wen Siow (2018) Zinc toxicosis in a dog secondary to prolonged zinc oxide ingestion, *Open Vet J* 8, 458-452.