

# Informationsblatt erbliche Cystinurie

Cystinurie ist eine genetisch bedingte Stoffwechselerkrankung mit einem autosomal – rezessivem Erbgang;

Aminosäuretransportstörung, infolge dessen es den erkrankten Tieren nicht möglich ist, bestimmte Aminosäuren im Dünndarm und vor allem der Nieren zu reabsorbieren;

Konsequenz: hohe Konzentration der Aminosäuren im Urin, Konzentration im Blut unverändert.

- Arginin

- Lysin

- Ornithin

- Cystin: einzige Aminosäure, die bei zu hoher Konzentration im physiolog. Urin Probleme macht

(schlechte Löslichkeit → Kristallbildung → Steinbildung)

- Erkrankung bekannt bei:

1) Mensch

2) Katzen (sehr selten : Siam)

3) Hunden (für mehr als 60 Hunderassen beschrieben)

## erbliche Cystinurie

Forschung bisher bei folgenden Hunderassen erfolgt:

1) Neufundländer: Gentest vorhanden (autosomal rezessiver Erbgang. Mutation im SCL3A1 Gen identifiziert)

2) Mastiff: Gentest in Arbeit;  
COLA – Test

3) Irish Terrier: Gentest bisher nicht verfügbar;  
COLA – Test, Zyanid – Nitroprussid - Test

## Symptomatik:

- Schmerzen beim Urinabsatz
- Symptome einer Blasenentzündung
- Blut im Urin
- Unvermögen Urin abzusetzen!

Harngriesbildung → Reizung / Schmerz

Harnsteinbildung → Gefahr des Verschlusses der Harnröhre mit Rückstau und akutem Nierenversagen

→ Lebensgefahr

## Therapieansatz

- Urinstaubeseitigung! Not – OP mit Konkremententfernung
- Spülung per Katheter
- Steigerung des Harnvolumens ( Feuchtfutter → Schlappfutter)
- Alkalisierung des Urins (Cystin ist bei einem pH – Wert von 7,5 bis 8,0 am besten löslich) nach Rücksprache mit dem Tierarzt ( Kalziumcytrat, Natriumbicarbonat)
- Lyse von Kristallen + kleinen Konkrementen ( N- $\alpha$ -Mercaptopropionylglycin 20mg / kg 2xtgl.)
- Umstellung der Ernährung ( Nahrung mit moderatem oder geringem Proteingehalt ohne Methioninsupplementierung) evtl. spezielle Diäten:  
Royal Canin + Hills

## Diagnostik:

- 1) Gentest (Blut) sofern vorhanden
- 2) COLA - Test in Kombination mit pH – Wert - Bestimmung und Sedimentuntersuchung (Urin)

Erstellt von Fr. Miesner (Vet. med.)

Stand November 2011