

Informationen und Dokumentationen für Tierärzte**HYPOADRENOKORTIZISMUS, MORBUS ADDISON****DEFINITION**

Endokrinopathie infolge verminderter Glukokortikoidproduktion und/oder Mineralokortikoidproduktion. Sehr selten bei der Katze.

URSACHE

Primärer Hypoadrenokortizismus = Addison Erkrankung, Unterfunktion oder Zerstörung der NNR

Meist idiopathische adrenokortikale Atrophie, autoimmunbedingte Erkrankung, viel seltener granulomatöse Entzündungen, hämorrhagische Infarkte, Tumormetastasen, Amyloidose. Überdosis von Lysodren (Mitotane®) während der Therapie des Morbus Cushing

Sekundärer Hypoadrenokortizismus: verminderte oder fehlende Produktion von ACTH, sekundäre Atrophie der NNR

Als Folgen einer Langzeit-Glukokortikoid-Therapie, Erkrankungen im Gebiet der Hypophyse oder des Hypothalamus (Tumore, Entzündungen, Traumata).

SYMPTOME

- Häufiger bei weiblichen, jungen bis mittelalterlichen Tieren (durchschnittliches Alter 4 Jahre). Ungefähr 90% der NNR müssen zerstört sein, dass Symptome auftreten. Sie sind in der Regel rezidivierend graduell zunehmend, zuerst treten sie nur unter Stress, später auch unter "normalen" Bedingungen auf.
- Symptome treten in folgender, abnehmender **Häufigkeit** auf: Lethargie, Schwäche, Anorexie, Zittern, Durchfall, Gewichtsverlust, Vomitus, schwacher Puls, Hypotonie, Dehydratation, abdominale Schmerzen, verzögerte kapilläre Füllungszeit, Polydipsie, Polyurie, Bradykardie.
- Symptome des **Aldosteron-Mangels**: Hyperkaliämie führt zu Bradykardie. Aldosteron sinkt, Na sinkt, Blutvolumen sinkt, Blutdruck sinkt, Nierendurchblutung sinkt, prärenale Urämie und metabolische Azidose verursachen zunehmende Apathie und Körpergewichtsreduktion. Bei genügender Natriumaufnahme treten keine Probleme auf. Zusätzlicher Natriumverlust infolge Vomitus, Durchfall oder ungenügender Aufnahme infolge Anorexie können zu massiven Störungen führen.
- Symptome des **Kortisol-Mangels**: Anorexie, Vomitus, abdominale Schmerzen, Gewichtsverlust, Lethargie, Stressintoleranz.
- Beim sekundären Hypoadrenokortizismus stehen die Symptome eines Kortisol-Mangels im Vordergrund. Die Regulation der Aldosteronsekretion ist nicht gestört, da diese praktisch ACTH unabhängig ist. Sie wird vor allem durch das Renin-Angiotensin-System reguliert.

DIAGNOSTIK

Die Symptome sind nicht spezifisch. Ein schleichender rezidivierender Verlauf sollte darauf aufmerksam machen. Bei einer akuten Addison-Krise kann das Tier im Schock vorgestellt werden. Schock mit gleichzeitiger Bradykardie weisen auf eine Addison-Krise!

Labor**Blutstatus**

Normochrome, normozytäre Anämie, Eosinophilie, Lymphozytose (sind diese Werte bei einem kranken, gestressten Tier im Normalbereich, besteht der Verdacht auf einen Hypoadrenokortizismus).

Chemogramm

Prärenale Azotämie: Harnstoff erhöht, Kreatinin erhöht, ev. Kalzium erhöht

Aldosteronmangel: Hyponatriämie, Hyperkaliämie, Hypochlorämie Faktor: Na/K weniger als 27, oft 20. (Normalbereich: 27 – 40).

Achtung: Elektrolyte können normal sein! Eventuell erhöhte Leberenzyme, eventuell Hypoglykämie.

ACTH-Stimulationstest:

1. Blutentnahme = Basalwert für Kortisol (Serum, schnell zentrifugieren und abpipettieren).

→ Stimulation

Hund: 0,25 mg = 1 Ampulle Synacten® i.v.

Katze: 0,125 mg = 1/2 Ampulle Synacten® i.v.

2. Blutentnahme Hund nach 60 Minuten Kortisolbestimmung im Serum

2. Blutentnahme Katze nach 30 und 60 Minuten Kortisolbestimmung im Serum

Beurteilung des ACTH-Stimulationstest

gesundes Tier

Basalwert: 0,5 – 4 µg/100 ml

Stimulation: über 8 µg/100 ml, aber mindestens um das Doppelte des Basalwertes

Stimulationswert normaler Hund: 8-20 µg/100 ml

Stimulationswert normale Katze: 8-12 µg/100 ml

Tier mit Hypoadrenokortizismus

Basalwert an der unteren Nachweisgrenze. Nach ACTH-Gabe steigt der Kortisolblutspiegel nur gering an. Meistens < 5 µg/100ml. Stimulationswerte zwischen 5-8 µg/100ml weisen auf einen möglichen latenten Hypoadrenokortizismus hin.

THERAPIE

Akute Addisonkrise = Notfall !

- Infusion von K-freier Lösung (z.B. Glucosaline) i.v., eventuell Blutentnahme.
- Glukokortikoid i.v.: Dexamethason 0,5-2 mg/kg (stört ACTH-Stimulationstest nicht) oder Prednisolonsuccinat 2-10 mg/kg, muss alle 2-6 Stunden wiederholt werden bis sich der Allgemeinzustand des Tieres verbessert.
- Eventuell Bikarbonat i.v. (Azidose).
- Desoxycorton-Acetat (DOCA) (Percorten®) 0,2-0,4 mg/kg im(synthetisches Mineralokortikoid).

Chronischer primärer Hypoadrenokortizismus

Lebenslängliche Therapie ist nötig!

-Falls Harnstoff erhöht und eine Hypovolämie besteht, dann Glucosaline i.v.

-Anfangs Glukokortikoide (siehe oben) parenteral.

Nach Stabilisierung des Allgemeinzustandes:

a) Fludrocortison (Florinef®) 0,01-0,02 mg/kg/d (0,1 mg Fludrocortison pro Tablette)
Dosis abhängig von Serumelektrolyten (ca. alle 3 Monate kontrollieren)

oder

b) Desoxycorton-Acetat (DOCA) (Percorten®) ca. 12,5-100 mg pro Tier im jeden Monat.

plus

c) Eventuell zusätzlich Prednisolon: 0,1-0,2 mg/kg täglich.

d) Kochsalz ins Futter: 0,5-5 g/Tier und Tag.

Chronischer sekundärer Hypoadrenokortizismus

- Prednisolon: 0,1-0,2 mg/kg alle 24 h.

PROGNOSE

Die Prognose ist gut bis sehr gut nach medikamentöser Einstellung der Patienten, ausser bei Tieren mit primärem Hypoadrenokortizismus nach granulomatöser oder metastatischer Erkrankung und sekundärem Hypoadrenokortizismus verursacht durch Hypophysentumor.