

# Das Equine Cushing Syndrom beim alten Pferd



Dr. Gabriele Alber  
Geschäftsführerin Navalis Nutraceuticals

Vortragsabend zum Thema „Erkrankungen und besondere Bedürfnisse des alternden Pferdes“

# Das Equine Cushing Syndrom

## Welche Pferde erkranken?

- jedes Pferd kann am ECS erkranken!



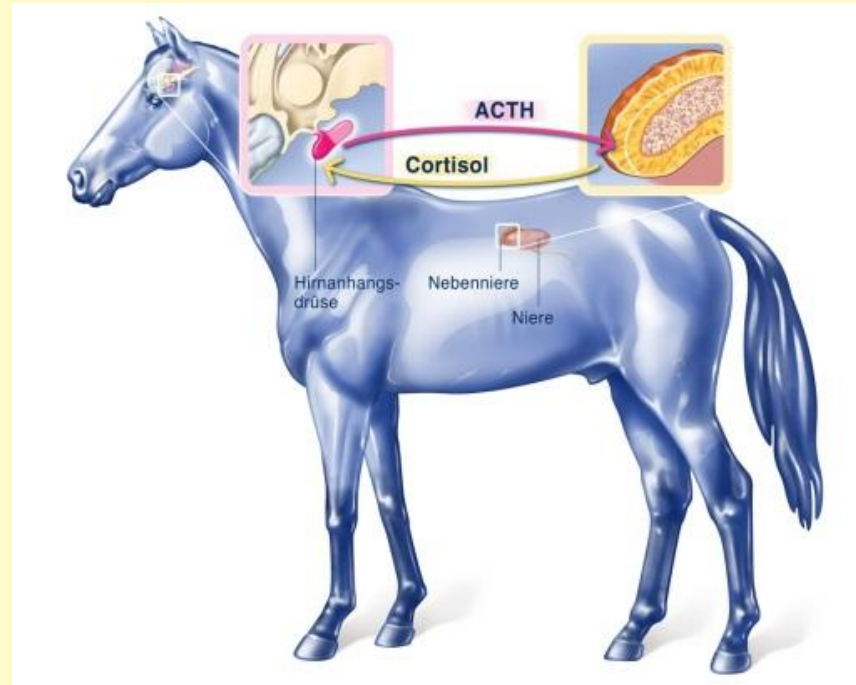
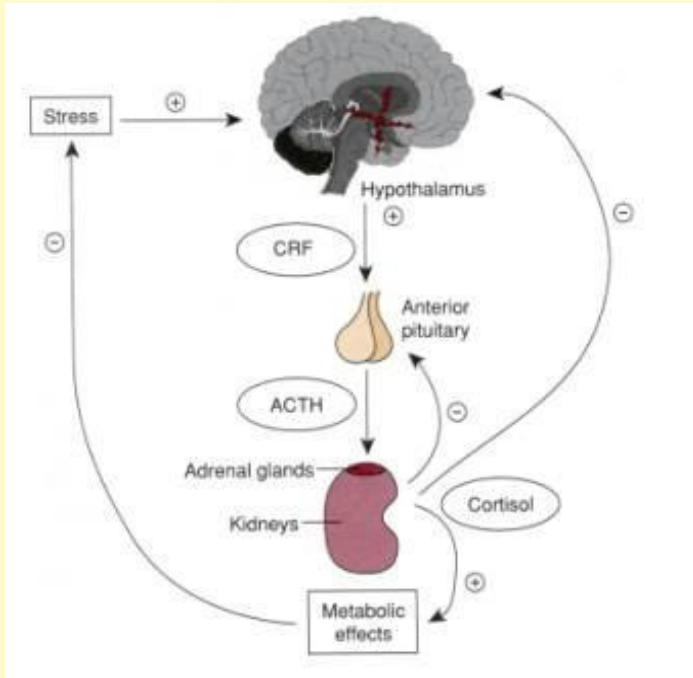
Kardinalsymptom Hirsutismus ( in ca. 55-80% der Fälle), „Nandl“, Kaltblut, 19 Jahre

- Erkrankung entwickelt sich über mehrere Jahre
- aufgrund der Lokalisation „PPID“ (Pituitary Pars Intermedia Dysfunction) genannt
- hormonell aktives Adenom der Pars intermedia der Hypophysen
- progressiv, unheilbar
- geschlechtsunabhängig
- gehäuft bei Ponys
- EMS-Pferde prädisponiert
- meist ältere Pferde und Ponys betroffen (Ø19-21J)
- 15 % aller Pferde > 15 Jahre betroffen
- Ursache?



# Das Equine Cushing Syndrom

Was passiert bei dieser  
Erkrankung?



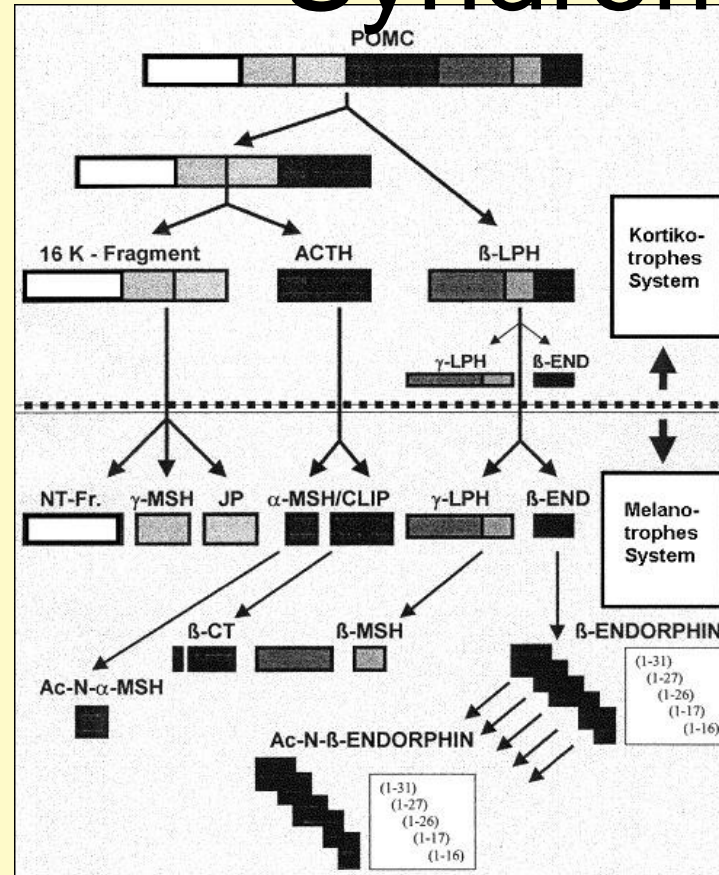
Überproduktion bestimmter Hormone -> vermehrte Stressreaktion, zahlreiche klinische  
Veränderungen



# Das Equine Cushing Syndrom

## Pro-opiomelanocortin (POMC)

- Bildung v.a. in der Hypophyse
- ist Precursor für:
  - ACTH
  - $\beta$ -LPH ( $\beta$ -Lipotropin)
  - Pro- $\gamma$ -MSH (pro- $\alpha$ -melanozytenstimulierendes Hormon)
- weitere Fragmentierung:
  - $\alpha$ -MSH ( $\alpha$ -melanozytenstimulierendes Hormon)
  - CLIP (corticotropin-like intermediate lobe peptide)
  - $\beta$ -END ( $\beta$ -Endorphin)
  - u.a.



Pars distalis  
Hemmung POMC durch  
- Glucocorticoide  
- Dopamin

Pars intermedia  
Hemmung POMC durch Dopamin  
=> Keine  
Glukokortikoidrezeptoren

=> Zahlreiche Stoffwechselwirkungen:

- Einfluss auf Nahrungsaufnahme => Gewicht
- Pigmentschutz, Immunsystem ( $\alpha$ -MSH)
- Steigerung Lipolyse, Immunsystem, katabol, Insulinresistenz (ACTH, Cortisol)



# Das Equine Cushing Syndrom



## Die Konsequenzen für das Tier:

- Hirsutismus
- vermehrtes Schwitzen
- Hufrehe
- Polidipsie/Poliurie
- Lethargie
- Appetitlosigkeit
- Fettumverteilung
- Infektionsanfälligkeit
- Leberbelastung
- Lahmheit
- Sehnenerkrankungen
- Osteoporose
- Zahnerkrankungen
- Wundheilungsstörungen



# Das Equine Cushing Syndrom

## Diagnostik:



- Klinisches Erscheinungsbild
- Dexamethason-Suppressionstest „Goldstandard“
- Überprüfen folgender Werte:
  - ACTH: >50 pg/ml sollten als kritisch betrachtet werden, >100 pg/ml weisen eindeutig auf ECS hin
  - Messungen anfangs alle vier Wochen, nach Stabilisierung 1-2mal im Jahr
  - Insulin- und Glukose
  - Triglyceride
  - Leberenzyme



# Das Equine Cushing Syndrom

## Therapie-Ansätze:

- nichts tun
  - > das Krankheitsbild schreitet ungehindert fort
  - > Pferde verlieren zusehends an Lebensqualität
  - > Wahrscheinlichkeit auftretender Sekundärsymptomatik steigt
- Dopaminagonist Pergolidmesilat
  - > Symptomatik wird verbessert
  - > Sekundärsymptome gehen nachweislich zurück
  - > Unverträglichkeiten/Nebenwirkungen
- ganzheitliche Alternative *corticosal*®
  - > Symptomatik wird verbessert
  - > Sekundärsymptome gehen nachweislich zurück
  - > keine Nebenwirkungen
  - > Stabilisierung und Milderung der Progression?



# corticosal®

## Was ist corticosal®?

- Diät-Ergänzungsfuttermittel zur Minderung von Stressreaktionen beim ECS
- Kombinationspräparat
- ganzheitliches Konzept
- kein Doping, während Trächtigkeit/Laktation einsetzbar
- Wirksamkeit mit veröffentlichter, klinischer Studie belegt
- Kombinationspräparat aus Nähr- und sekundären Pflanzenstoffen (Z.B. Mönchspfeffer, Ginseng, Antioxidantien)



## Wie wirkt corticosal®?

- natürliche, dopaminagonistische Wirkung
- Regulierung der Hirnanhangsdrüse durch Nährstoffe
- Schutz neuronaler Strukturen am Gehirn durch Mikronährstoffe
- Stresstoleranz erhöht
- Antioxidativer Schutz im Gehirn
- Verbesserung des Wohlbefindens

**CAVE:** - üblicherweise Daueranwendung





# Mönchspfeffer (*Vitex agnus-castus*)



- Synonym: Keuschlamm
- Anaphrodisiakum/Gewürz (scharf, pfefferartig)
- Droge oder Extrakt wird aus Frucht gewonnen
- Inhaltsstoffe:
  - Hauptinhaltsstoff: Iridoidglykoside (Aucubin und Agnusid)
  - Flavonoide (v.a. Casticin = Leitsubstanz nach Eur.Ph.)
  - lipophile Diterpene (z.B. Rotundifuran), besitzen höchste dopaminerge Aktivität (Meier et al. 2000)  
=> Unterschiedliche Qualitäten erhältlich (Extrakt, Droge)

Anerkannte Wirkungen bei: (Europ. Arzneibuch)

- Regeltempoanomalien
  - Mastodynie
  - Prämenstruelle Beschwerden (PMS)
  - keine nennenswerten NW
- Die alleinige Gabe von Mönchspfeffer zeigt keine nachhaltige Wirkung (Beauch et al. 2002)



# corticosal® - Studie

Der Einsatz des Mönchspfeffer-Präparats corticosal® zur Behandlung des Equinen Cushing Syndroms (PPID)\*



„Sissi“, 23-jährige Haflinger-Stute, T1; linkes Bild: 2. US, April 2011; rechtes Bild: 3. US, Juli 2011  
**Gesamtscore:** US 15: 8, US 12: 1, US 3: 3

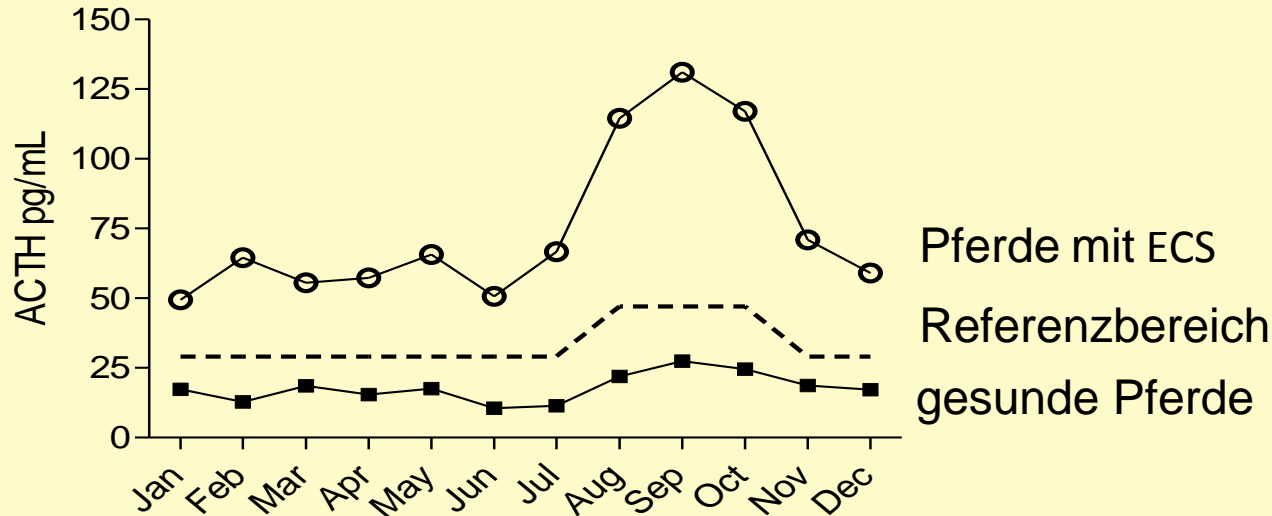
## Ergebnisse:

- corticosal® „...stellt eine Möglichkeit zur Behandlung des Equinen Cushing Syndroms dar.“
- signifikante Verbesserung des klinischen Gesamtbildes
- verbesserter Fellwechsel, aufmerksames Verhalten, Insulinwerte verbessert
- **Wohlbefinden und Lebensqualität verbessert**



# cortical<sup>®</sup> - Studie

## Ergebnisse ACTH-Werte



>50 pg/ml sollten als kritisch betrachtet werden  
>100 pg/ml weisen eindeutig auf ECS hin

### Ergebnisse ACTH:

- keine Korrelation zwischen Klinik und ACTH-Werten
- keine Korrelation zwischen Insulinresistenz und ACTH-Werten
- keine Korrelation zwischen Rasse, Alter und ACTH-Werten



# Das Equine Cushing Syndrom

- sehr dünnes Pferd, appetitlos, schlapp, Hirsutismus, Pendelabdomen, Muskelabbau, trinkt zu wenig
- Gabe von *cortical*® bewirkte rasches Abhaaren, Mr. Montano wurde „unternehmungslustiger“
- Kontrolle nach vier Wochen  
-> Reduktion der *cortical*®-Gabe, da zu temperamentvoll
- -> Zustand danach deutlich schlechter



Fallbeispiel Mr. Montano (24 Jahre), dt. Reitpony

## Diät:

- Energiereiche, stärkearme Futtermittel: Öl, unmelassierte Rübenschnitzel
- wässriges Mash, Heucobs und Sojamix
- qualitativ hochwertiges Mineralfutter

	Start	Herbst	Winter	Sommer	Spätsommer	Referenzwert
ACTH	744 pg/ml	126 pg/ml	1200 pg/ml	230 pg/ml	210 pg/ml	> 50 pg/ml
Insulin	15 uU/ml			16 uU/ml		4,2-26 uU/ml
Glc	65 mg/dl			69 mg/dl		50-94 mg/dl
Triglyceride	32 mg/dl					< 50 mg/dl

Beginn  
*cortical*®

Kontrolle nach  
4 Wochen



# Das Equine Cushing Syndrom

- Herzinsuffizienz, kein Hirsutismus, Fettdepots an Mähne und Kruppe
- Werte schwankend, erst langsam verbessert



Fallbeispiel Merlin (19 Jahre), Araber-Mix

## Diät:

- Pferd muss abnehmen
- stärkearme Fütterung (kein Kraftfutter)
- *unmelassierte Rübenschnitzel* in kleinen Portionen
- Heu waschen, kein Weidegang bzw. Maulkorb
- ausreichend Bewegung
- qualitativ hochwertiges Mineralfutter (*orthosal®KOMBI*)

	Ist	Ist	Ist	Ist	Ist	Referenzwert
ACTH	148 pg/ml	494 pg/ml	133 pg/ml	64,1 pg/ml	95,3 pg/ml	> 50 pg/ml
Insulin	27 uU/ml	98 mg/dl	108 mg/dl	86 mg/dl	124 mg/dl	4,2-26 uU/ml
Glc	94 mg/dl	45 mg/dl	122,9 uU/ml	36 mg/dl	64,1 uU/ml	50-94 mg/dl
Triglyceride	24 mg/dl	54,9 uU/ml	45 mg/dl	37 uU/ml		< 50 mg/dl
	1. Blutbild Beginn <i>cortical®</i>	nach 2 Mon.	nach 4 Mon.	nach 7 Mon.	nach 10 Mon.	



# Das Equine Cushing Syndrom

- Hirsutismus, Fettdepots an Hals und Kruppe, wiederkehrende, z.T. heftige Reheschübe, legt sich oft hin (Kopfschmerzen?)



Fallbeispiel *Rio* (21 Jahre), Paso Fino

## Diät:

- kein Kraftfutter, weitgehender Stärkeverzicht
- gewaschenes Heu, kein Koppelgang
- *unmelassierte Rübenschnitzel*
- *heparal®* zur Leberregeneration und *doloral®* zur Unterstützung im Hufrehegeschehen
- *orthosal®KOMBI*

	Ist	Ist	Ist	Referenzwert
ACTH	340 pg/ml	50,1 pg/ml		
Glc	106 mg/dl	117 mg/dl	33,3 pg/ml	> 50 pg/ml
Insulin	154,5 uU/ml	52 mg/dl	96 mg/dl	4,2-26 uU/ml
Triglyceride	63 mg/dl	70,1 uU/ml	47,1 uU/ml	50-94 mg/dl
γ-GT	313 U/l	2 U/l		
GLDH	128,3 U/l	< 1 U/l	70 mg/dl	< 50 mg/dl

1. Blutbild    nach 4 Mon.    nach 10 Mon.

Tierbesitzer  
weniger heftig





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**