

Prevalence and characterization of hypoadrenocorticism in dogs with signs of chronic gastrointestinal disease: A multicenter study

Christina Hauck¹  | Silke S. Schmitz²  | Iwan A. Burgener³  | Astrid Wehner¹ |

Introduction

- ▶副腎皮質機能低下症(HA)は、副腎皮質の緩徐な破壊や持続的な萎縮に起因すると考えられている。
- ▶犬では珍しい内分泌疾患で、罹患率は全体の犬の0.09%とされている(J.M. Hanson et al, 2016)。
- ▶ミネラルコルチコイド(球状帯で生成)欠乏により典型的な電解質異常を示すが、約30%は非定型HAである。グルココルチコイド(束状帯で生成)欠乏による胃腸症状(SGD)は、原発性胃腸疾患との区別が難しい。
→確定診断には、ACTH刺激試験が必要と言われている。
- ▶目的：①慢性SGD犬の中のHA罹患率の調査。
②ACTH刺激試験を実施する前にHAを診断or除外するのに有効な項目がないか調査。

Material and Method

- ▶prospective study
- ▶組み入れ基準：
 - 2014年11月～2015年12月
 - 6ヶ月齢以上の犬
 - 慢性(3週間以上)SGD症状
 - ステロイドを使用している場合は、条件をつけて組み入れる(表1)
- ▶評価項目：臨床症状→Canine Chronic Enteropathy Clinical Activity Index(CCECAI, 表2)で評価
血液検査→全頭でCBC、生化学(一般的な項目、電解質、血清TLI、cPL、葉酸、コバラミン)
- ▶ベースライン血清コルチゾール濃度は全頭で測定し、ACTH刺激試験は $<3\mu\text{g/dL}$ の場合に実施。

Results

- ▶組み入れられた150頭のうちHAと診断されたのは6頭(4%)で、全て非定型HAであった。
- ▶犬種、年齢、性別、体重、臨床症状の重症度に優位差はなかった。
- ▶血液・生化学検査結果にも優位差は認められなかった。
- ▶ベースライン血清コルチゾール濃度は、53%が $\leq 3\mu\text{g/dL}$ であり、そのうちHA犬は全て $\leq 1\mu\text{g/dL}$ (6%)であった。

Discussion

- ▶二次診療施設のため過大評価 or 全HA犬が紹介もしくは検査できた訳ではないため過小評価の可能性もある。
- ▶典型的なHAであっても電解質が正常な期間がある(M.E. Baumstark et al., 2014)。
- ▶臨床症状や検査結果では優位差はないが、消化管出血が認められる場合は特に疑うべきである。
- ▶非HA犬の33%でベースラインコルチゾール濃度は $\leq 2\mu\text{g/dL}$ 。→以前の報告(A.J. Gold et al. 2016)と一致しており、 $>2\mu\text{g/dL}$ (感度100%、特異度64.7%)であれば除外が可能と考えられる。

Conclusion

- ▶SGD犬の中では、HAの罹患率は予測よりも高かった。
- ▶臨床症状や血液検査結果からはHAは除外できない。
- ▶本研究ではアルドステロン濃度は測定していないが、アルドステロン濃度が低値でも電解質が正常の場合もある。
- ▶ベースライン血清コルチゾール濃度の測定は、標準的なHAのスクリーニング検査として実施されるべきで、 $\leq 2\mu\text{g/dL}$ なら更なる検査に進むべきである。

批評

- ▶決して多くはない疾患だが、慢性の消化器疾患の場合は特に、電解質異常がなくてもHAを考慮する必要がある。
- ▶画像検査での副腎の大きさも測定すれば、さらに早期の診断が可能であると考えられる。
→左副腎の厚さが3.2mm未満(28/29頭)だとHAを強く示唆(M. Wenger et al. 2010)。

表1：ステロイドの使用歴がある場合の組み入れ基準

短期作用型 (例: ヒドロコルチゾン)	<ul style="list-style-type: none"> ・1週間以内の使用 ・最低でも組み入れ1週間前に休薬
中間作用型 (例: プレドニゾロン)	<ul style="list-style-type: none"> ・1週間以内の使用 ・最低でも組み入れ4週間前に休薬
長期作用型 (例: デキサメタゾン)	<ul style="list-style-type: none"> ・最低でも組み入れ3ヶ月前に休薬

表2：Canine Chronic Enteropathy Activity Index(CCECAI)

活動性 0 正常 1 わずかに減少 2 中程度の減少 3 重度の減少	食欲 0 正常 1 わずかに減少 2 中程度の減少 3 重度の減少	嘔吐 0 正常 1 軽度(1回/週) 2 中程度(2-3回/週) 3 重度(>3回/週)
便の硬さ 0 正常 1 わずかに軟便 2 かなり軟便 3 水様性下痢	便の頻度 0 正常 1 わずかに増加(2-3回/日) or 粘膜便、血便 or 両方 2 中程度に増加(4-5回/日) 3 重度に増加(>5回/日)	体重減少 0 なし 1 軽度(<5%) 2 中程度(5-10%) 3 重度(>10%)
アルブミン 0 >20g/L 1 15-19.9g/L 2 12-14.9g/L 3 <12g/L	腹水・末梢浮腫 0 なし 1 軽度の腹水 or 末梢浮腫 2 中程度の腹水/末梢浮腫 3 重度の腹水/胸水と末梢浮腫	瘙痒 0 なし 1 時々のかゆみ 2 定期的なかゆみだが、寝てる時はない 3 痒みで定期的に起きる

K. Allenspach et al. J Vet Intern Med. 2007