


STANDARD ARTICLE |  Open Access | 

The efficacy and safety of cannabidiol as adjunct treatment for drug-resistant idiopathic epilepsy in 51 dogs: A double-blinded crossover study

Aaron J. Rozental, Brooke G. Weisbeck, Isabella Corsato Alvarenga, Daniel L. Gustafson, Breonna R. Kusick, Sangeeta Rao, Lisa R. Bartner, Stephanie McGrath 

Introduction

特発性難治性てんかんは、犬で最も一般的な神経疾患で、犬全体の0.5~5.7%が罹患しており、フェノバルビタールと臭化カリウムが第一選択薬として治療されている(米国獣医内科大学のコンセンサスステートメント)。

本疾患の犬の最大30%で薬剤耐性をもっている可能性がある。

本疾患に対する追加の治療アプローチとして、カンナビジオール(CBD)の有効性がいくつかの過去の報告で示されている(人、げっ歯類、犬)。

本研究の目的は、本疾患を患う犬集団におけるCBDの役割を調査すること。

本研究の新規性はサンプルサイズを以前の研究より拡大し、治療効果をより解明したこと。

Materials and Methods

動物：少なくとも1種類の抗てんかん薬(フェノバルビタール、臭化カリウム、レベチラセタム、ゾニサミド)を投与されている51匹の犬。少なくとも12週間にわたり1か月に2回以上の発作が認められたこと。

プロトコル：抗てんかん薬とCBDオイル、抗てんかん薬とプラセボオイルのいずれかを12週間投与され、その後4週間のウォッシュアウトのあと、反対のオイルが投与された。最初の13頭は5 mg/kg/dayで投与したが、治療効果が見られなかったため、9 mg/kg/dayで投与した。発作頻度の記録、血液検査(ALP、ALT、TBA)を実施した。

統計分析：発作日数、発作総数、焦点発作、全般発作の変化率を調べた。治療に対する反応性は、発作回数および発作日数の月平均50%以上の減少とした。

Results

CBD 9 mg/kg/dayの投与において、発作数の増加がプラセボに比べて小さかった。発作日数は24.1%の減少が見られた(図1)。

全般発作の変化率は、CBDとプラセボ投与間に有意差が見られなかった。

反応性(発作総数と発作日数)について、CBDとプラセボ投与間に有意差が見られなかった。

抗てんかん薬とCBD併用で、ALP、ALTの上昇がみられた。TBAは有意差が見られなかった(図2)。

有害事象としては、食欲不振、嘔吐が見られた($p=0.01$ 、 0.05) (図3)。

Discussion

本研究より、CBD 5~9 mg/kg/day投与で発作抑制効果が見られた。肝数値のモニターが必要。CBD投与による、抗てんかん薬の血中濃度の変動に注意。

批評

CBD 9 mg/kg/day投与が、重度の有害事象を起こすことなく、容認性が良好と考えられる。

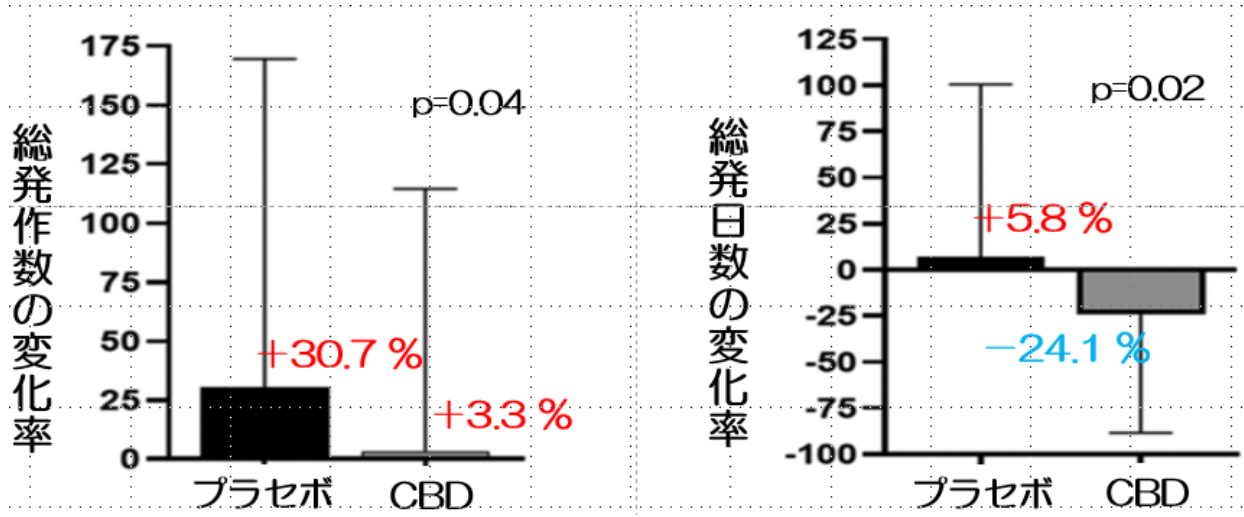


図 1

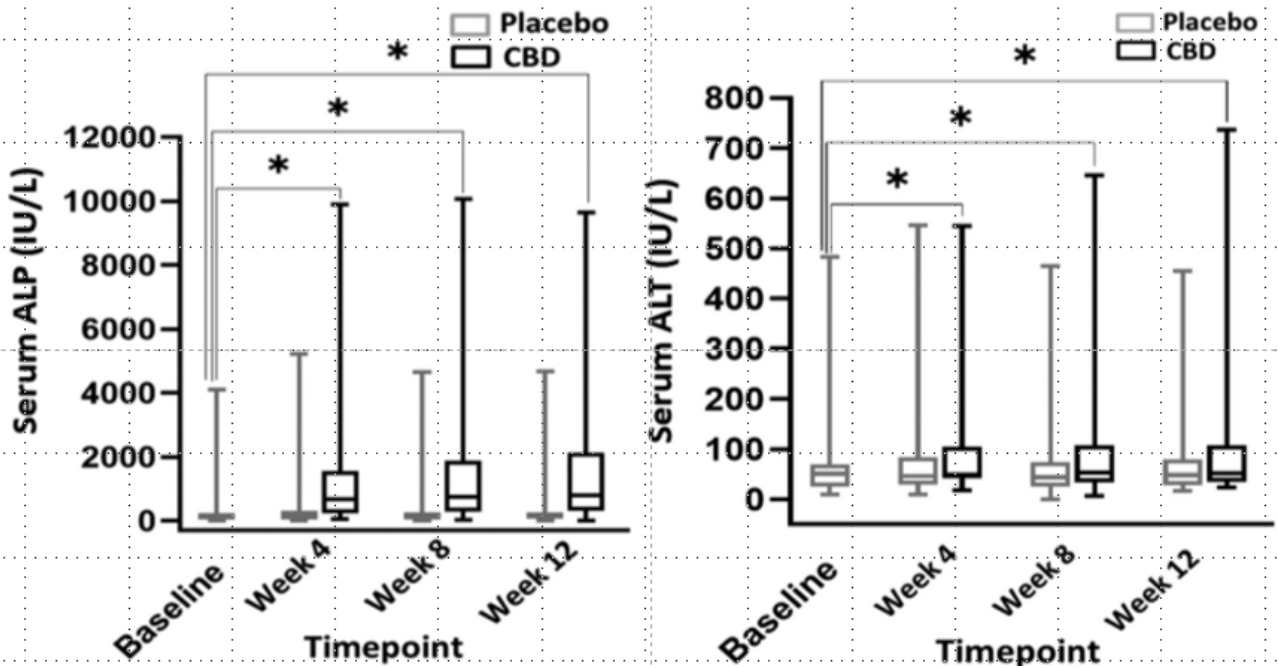


図 2

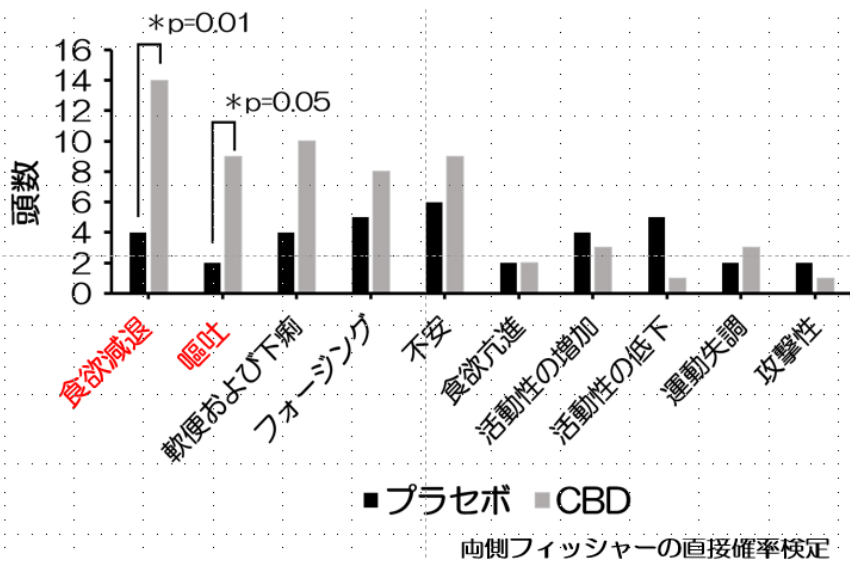


図 3