

アルツハイマー病老齡ラットモデルに対するオステオパシー頭

蓋手技医学の効果

Hope Tobey, DO; Tyler Lucas, BS; Douglas Bledsoe, BS; Michael Mykins, BS; Caroline Campbell, BS; Stuart S. Berr, PhD; Todd Sasser, PhD; Richard Helm, PhD; Per Gunnar Brolinson, DO; Bradley G. Klein, PhD; Blaise M. Costa, MPharm, PhD

抄録

背景：老齡の脳における脳血管系の脈動と体液循環の減少は、異なるコンパートメント間における体液交換の障害を引き起こし、アルツハイマー病（AD）をもたらす神経炎症の土台をつくる。中枢神経系のリンパ管が、脳由来の代謝老廃物除去に役割を果たすという知見は、アミロイドβタンパク質といった高分子のクリアランス増加という新たな可能性を開く。しかしながら、現在、老齡の脳における体液循環の増加を可能にする薬理的メカニズムは見つかっていない。

目的：自然に老化したアルツハイマー病のラットモデルを使用し、空間記憶および中枢神経系の代謝廃棄物の除去のメカニズムに関連した基質変化に対するオステオパシー頭蓋手技医学（OCMM）のテクニック、特に第四脳室圧迫、の影響を検証すること。

結果：7日間のOCMMのセッション後に、6匹のラットにおいて空間記憶に有意な改善が見られた。OCMMがアミロイドβレベルを低下させ、星状細胞を活性化し、老齡ラットの脳における神経伝達を改善させたことが、生きた動物でのポジトロン断層法と免疫測定法により明らかとなった

結論：これらの結果は老齡ラットにおけるOCMMの分子レベルのメカニズムを証明している。この研究とさらなる調査は、アルツハイマー病の患者に対してエビデンスに基づいた補助療法としてOCMMを医師が推奨することを後押しするだろう。

原論文

Effect of Osteopathic Cranial Manipulative Medicine on an Aged Rat Model of Alzheimer Disease

Hope Tobey, DO; Tyler Lucas, BS; Douglas Bledsoe, BS; Michael Mykins, BS; Caroline Campbell, BS; Stuart S. Berr, PhD; Todd Sasser, PhD; Richard Helm, PhD; Per Gunnar Brolinson, DO; Bradley G. Klein, PhD; Blaise M. Costa, MPharm, PhD

The Journal of the American Osteopathic Association, November 2019, Vol. 119, 712-723.

翻訳者：松村暁 MRO(J)

