

アルツハイマー高齢ラットモデルにおけるオステオパシク頭蓋 マニピュレーションの効果

Hope Tobey DO, Tyler Lucas BS, Douglas Bledsoe BS, Michael Mykines 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：加齢した脳における脳血管の拍動ならびに液体循環の低下は区画間の液交換を阻害し、アルツハイマー病(AD)へと至る神経炎症の下地を作り出す。中枢神経システム内のリンパ管が脳から派生した代謝産物の排泄に役割を果たすとの事実は、アミロイド β タンパクのような大分子の排泄を増大させる未だ実証されていない可能性を開くものであろう。しかしながら、加齢した脳の液循環を増大させる為に利用できる薬学的メカニズムは現在のところ知られていない。

目的：AD の高齢ラットモデルを用いて、オステオパシー頭蓋マニピュレーション医学(OCMM)、特に第四脳室の圧迫の空間記憶並びに中枢神経システム内の代謝産物排泄メカニズムに関わる物質の変化に対する影響を検証すること。

結果：7日間のOCMM後に6匹のラットにおいて空間記憶の有意な改善が認められた。また、陽電子放出断層撮影ならびに免疫学的検定によりOCMMはアミロイド β レベルを減らし、星状膠細胞を活性化させ、神経伝達を改善させることが明らかとなった。

結論：これらの結果は、高齢ラットにおけるOCMMの分子的メカニズムを実証するものである。本研究ならびにさらなる研究はOCMMをAD患者のエビデンスに基づいた補完治療として促進することの助けとなるであろう。

翻訳 江熊省吾 Bsc.(Hons.)Ost.Med. D.O.(UK), MRO(J)

