

CAMD 報告会

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

アルツハイマー病治療薬としての 高酸化活性物質の検討

アルツハイマー病分子病態・治療開発プロジェクトチーム

吉池 裕二 プロジェクトリーダー

平成 25 年 9 月 12 日(木) 16 時 00 分～

第 1 研究棟 2 階小会議室

アルツハイマー病(AD)治療薬として承認が期待される化合物の一つはメチレンブルー(MB)である。タウタンパク質の凝集阻害剤として見つかった MB の生体内における作用機序は未だに解っていない。しかし最近、MB はタウを酸化修飾してその凝集を阻害することが報告された。MB は活性酸素を発生し、高い酸化活性をもつ。以前私たちは、活性酸素を発生する化合物アロキサンを少量、タウの遺伝子改変マウスに投与するとタウ病変が改善することを報告した。しかし高濃度アロキサンの生体投与時の毒性を考えると、この化合物を薬として開発することは難しい。MB の AD 治療薬としての開発が第 III 相臨床試験にまで進んでいる理由の一つは、MB が FDA 設立前からヒトに使用されてきた実績にあると考えられる。そこで MB 同様高い酸化活性を有し、かつヒトに投与されている物質を検索した。そのような物質をヒトタウを発現させた培養細胞やショウジョウバエに投与し、タウとその病変に与える影響を解析している。予備的結果で恐縮であるが報告させていただく。