

利用・用途・応用分野

発症前診断、ハンチントン病などの神経変性疾患の治療

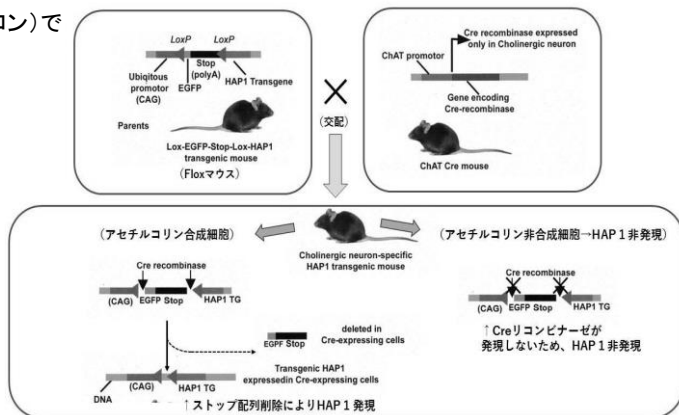
目的・課題

従来は、細胞レベル(in vitro)の解析が主体であり、実際の生体内(in vivo)でのハンチントン病関連タンパク質(HAP1)の機能は明らかにされていなかった。アポトーシスの抑制剤を提供することや生体内の特定の細胞でHAP1を発現する非ヒト哺乳動物を提供することを目的とする。

解決ポイント

- ◆細胞レベルだけでなく、生体内におけるHAP1とアポトーシスとの関係を調べた。
- ◆培養細胞及びHAP1ノックアウトマウスを用いてタンパク質分解に係る酵素複合体であるプロテアソームの活性低下に起因するアポトーシスとHAP1との関係を調べた。
- ◆HAP1機能解明のため通常HAP1が発現しない細胞でHAP1を発現できるマウスを作製
- ◆ハンチントン病関連タンパク質(HAP1)をコードするポリヌクレオチドを有効成分とするアポトーシスの阻害剤を作製する。

HAP1を発現しない運動神経細胞(運動ニューロン)でHAP1を発現するマウスの作製工程の概略



研究概要・アピールポイント

- ◆本発明のアポトーシスの阻害剤は、ハンチントン病関連タンパク質(HAP1)をコードするポリヌクレオチドを有効成分とするアポトーシスの阻害剤である。
- ◆本アポトーシス阻害剤を用いることで、神経変性疾患に関与するアポトーシスを阻害することが可能となる。
- ◆本発明の非ヒト哺乳動物を用いることで、HAP1の生体内での機能やメカニズムを解明することが可能となる。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティールオー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp