TMiMS

エムポックスを含むオルソポックス属ウイルス感染症に対する非増殖型ワクシニアウイルスワクチンの開発に資する研究





• 公益財団法人東京都医学総合研究所 安井 文彦

ワクチン・新規モダリティ研究開発事業 (一般公募)

日本オリジナルの非増殖型ウイルスワクチンを開発し、エムポックスの脅威に対応

自己紹介

東京都医学総合研究所は、アカデミ ア及び企業と連携し、日本で分離され た非増殖型ワクシニアウイルスである DIs株の研究開発に取り組んでいます。

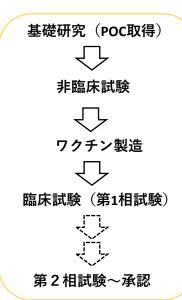


どんな新しい技術ですか?

- 1. 本研究で開発を進めるDIs株は、1961年に国立予防衛生研究所(当時)の多ケ谷勇 博 士らが大連1株を親株として1日鶏卵培養法にて13代継代して分離した弱毒化変異株であり、 殆どの哺乳動物細胞では増殖しないため、ヒトに対しての安全性が期待されるワクチンで
- 2. 非増殖型DIs株の実用化は、免疫不全・抑制者を含めた不特定対数のワクチン接種者に 対して安全性の高いエムポックスを含むオルソポックス属ウイルス感染症に対するワクチ ンとなることが期待できます。

どんな研究ですか?

- 1 エムポックスを含むオルソポックス属 ウイルス感染症に対する新規ワクチンして、 日本オリジナルの非増殖型ワクシニアウイ ルスDIs株の実用化を目指します。
- 2 非増殖型ワクシニアウイルスDIs株の 安全性・有効性を動物モデルで評価した後、 GMP治験用ワクチンの製造と臨床試験を 実施します。



どんなことが解決できますか?

1. 研究開発の達成目標

動物モデルを用いた非臨床試験の確立とDIs株の安全性及び有効性の検 訂、浮遊継代細胞のタンク培養システムを用いたDIs株のGMP治験薬の製 造、製剤最適化の検討、非臨床試験、及び第1相試験を迅速に実施するこ とを目指す。

2. 期待される成果

承認されているエムポックスワクチンは、現時点では世界に2つしかな く、どちらもワクシニアウイルスワクチンです。一方、2022年5月以降に 常在国外で報告されているエムポックス感染者には、男性間で性交渉を行 う者(MSM; men who have sex with men)が多く含まれており、HIV陽性 である場合も多いことが各国から報告されています。また、エムポックス は小児や妊婦、免疫不全者が感染すると重症となる場合があるとされてい ます。 DIs株は、非増殖型ワクチンであるため、免疫の弱い方にも高い安 全性と有効性を兼ね備えたワクチンになることが期待されます。

エムポックスを含むオルソポックス属ウイルス感染症に対する非増殖型ワクシニア ウイルスワクチンの開発に資する研究 (提案者:東京都医学総合研究所 安井 文彦)

基本情報

対象病原体	エムポックスを含むオルソポックス属ウイルス
モダリティ	非増殖型弱毒生ワクシニアウイルス
投与経路	皮内投与、表皮擦過投与、経鼻投与のいずれか
研究開始時期	2023年11月
開発企業 (アカデミア) 連携の有無	JOCAVIO株式会社、東京大学、滋賀医科大学 鹿児島大学、国立感染症研究所