

黄色ブドウ球菌ワクチン（仮訳）



オックスフォード大学の研究者は、黄色ブドウ球菌に対する代替ワクチンを提供できる2つの重要なタンパク質を同定しました。

黄色ブドウ球菌-抵抗性の脅威

黄色ブドウ球菌の多剤耐性株の進化は、これらの病原体によって引き起こされる感染の治療において新たな課題をもたらしています。最も強力な抗生物質に対して耐性を示す黄色ブドウ球菌株が、今後数年間に広く認められるようになる可能性が高いです。臨床診断法において黄色ブドウ球菌の感染が最後の防衛線を迂回し始めると、臨床医はこれらの死に至る可能性のある病気の拡散を止める代替手段に目を向ける必要があります。

予防こそが最良の治療法

薬剤耐性病原体との戦いにおいて実行可能な選択肢は予防です。黄色ブドウ球菌感染に対するワクチンは臨床試験の段階に入っていますが、ステージIIIの後期には失敗を引き起こし注目を集めています。オックスフォード大学の研究者は、黄色ブドウ球菌ワクチン開発のための新たな候補として2つの抗原を同定しました。問題の2つのEapタンパク質は、研究されたほぼ全ての黄色ブドウ球菌に存在する高度に保存された同族体です。

REapの恩恵

Eapタンパク質ファミリーの全てのメンバーは、宿主の先天性免疫応答と相互作用して、増殖する細菌の安全性を保証します。オックスフォードの研究では、ワクチン接種によるEapタンパク質ファミリーの免疫中和が、感染による黄色ブドウ球菌の発症から宿主を保護し、さらに、黄色ブドウ球菌の感染の重要段階であるコロニー形成の確立を阻止することが示されました。Eapタンパク質からワクチン抗原を生成し、非複製ウイルスベクターを用いてそれらを伝送することにより、免疫システムが黄色ブドウ球菌病原体のこれらの部分を攻撃するように訓練することができます。

このアプローチの利点は以下のとおりです。

- ワクチン接種は、病原体の薬剤耐性を回避する方法を提供します
- Eapタンパク質は有望な新しいワクチン候補です
- 動物モデルにおける有効性は示しています
- 他の抗原と組み合わせて使用することができます
- 独自に、コロニー形成の確立を抑制します

商業化

議論された技術は、国際特許出願 PCT/GB2017/053301（2017年11月2日）によってカバーされています。オックスフォード・ユニバーシティ・イノベーションは、この有望なワクチンを臨床の場に導く助けとなるパートナーを募集中です。



本案件に関するお問い合わせ先：
Oxford University Innovation 日本事務所
(KAHMジャパン株式会社内)
E-mail : oui@kahm-japan.com
Project number: 13619

Technology Transfer from the University of Oxford

The information in this Project Profile is provided "as is" without conditions or warranties and Oxford University Innovation makes no representation and gives no warranty that it is the owner of the intellectual property rights in the technology described.