

2回目接種遅延に関するCOVID-19ワクチン接種戦略の評価

[Evaluation of COVID-19 vaccination strategies with a delayed second dose](#)

Moghadas SM, Vilches TN, Zhang K, et al.

【medRxiv. 2021 Jan 29】-not peer reviewed(査読前)

(要旨)

現在、米国で承認されているCOVID-19ワクチンは、3～4週間間隔で2回接種する必要がある。ワクチンの供給と流通力の制約、およびCOVID-19症例と入院者数の増加により、利用可能なワクチンをより多くの患者に1回接種し、2回目の接種を遅らせるか、臨床試験で行われたように推奨されている2回接種を継続するかについて、政策的な議論が巻き起こっている。今回、COVID-19のエージェントベースモデルを開発し、初回接種後のCOVID-19に対するワクチン効果の経時的減衰、感染に対するワクチンの効果、および集団内ですでに獲得された免疫のレベルを変えることで、これら2つのワクチン接種戦略の効果を比較した。今回の結果は、1回目の接種後に80%の有効性を持つモデルナワクチンについては、9～12週間の間隔を空けることでプログラムの有効性が高まり、4週間の間隔を空けた場合と比較して、感染、入院、死亡を防ぐ可能性があることを示した。しかし、1回目の接種後の有効性が52%であったPfizer-BioNTechワクチンについては、1回目の接種後の有効性が時間経過とともに低下しない場合を除き、2回目の接種を3週間(試験通りのスケジュール)より遅らせる明確な有益性は認められなかった。以上の結果から、2回目の接種の最適な間隔を決定するためには、1回目の接種後のワクチンによる防御の持続性と感染に対するワクチンの有効性を定量化することが重要であることが明確となった。