

BNT162b2-mRNAワクチン接種者においてSARS-CoV-2の懸念される変異株によるブレイクスルー感染率が上昇することを示すエビデンス

[Evidence for increased breakthrough rates of SARS-CoV-2 variants of concern in BNT162b2-mRNA-vaccinated individuals](#)

Kustin T, Harel N, Finkel U, et al.

【Nat Med. 2021 Aug;27(8):1379-1384】-peer reviewed(査読済み)

(要旨)

BNT162b2 mRNAワクチンはSARS-CoV-2に対して非常に有効である。しかし、実験室での中和アッセイにおいて、懸念される変異株(VOC) ^AB.1.1.7^BおよびB.1.351^Cに対し、ワクチン血清による中和が低下していることから、VOCがワクチンによる防御を回避しているのではないかとの懸念がある。本研究では、クラリット・ヘルス・サービス(イスラエル)加入者の中のBNT162b2 mRNAワクチン接種者について、ウイルスゲノム配列を用いて感染株におけるVOCの分布状況を調べるマッチングコホート研究を行い、VOCに対するワクチンの効果が低下していた場合、ブレイクスルー症例に占めるVOCの割合がワクチン非接種の対照者に比べて高くなるという仮説を立てた。鼻咽頭ぬぐい液から得た813検体のウイルスゲノム配列を解析した結果、2回目の接種から7日目以降に検査陽性となったワクチン接種者は、対照者に比べ、B.1.351への感染率が不均衡に高いことがわかった。また、初回接種の2週間後から2回目の接種の6日後までの間に検査陽性となった人は、B.1.1.7への感染率が不均衡に高かった。これらの結果から、特定の期間において、両VOCに対するワクチンの有効性が低下することが示唆される。今回の結果は、VOCの拡散を防止する上で、ウイルス変異株の厳密な追跡とワクチン接種の拡大が重要であることを強調している。

^A variant of concern

^B アルファ株

^C ベータ株