

軽症および重症 COVID-19 に対するワクチンの予防効果の持続期間

[Duration of Protection against Mild and Severe Disease by Covid-19 Vaccines](#)

Andrews N, Tessier E, Stowe J, et al.

【N Engl J Med 2022; 386:340-350】-peer reviewed (査読済み)

(要旨)

◇背景

英国では2020年12月より、COVID-19の原因ウイルスであるSARS-CoV-2に対するワクチンが使用されている。リアルワールド・データにより、COVID-19、重症化、および死亡に対するそれらのワクチンの高い有効性が示されている。ChAdOx1-S(ChAdOx1 nCoV-19)ワクチンおよびBNT162b2ワクチンの2回目接種からの時間経過とともにワクチン有効性が低下する可能性がある。

◇方法

イングランドにおいて、症候性COVID-19およびCOVID-19関連の入院および死亡に対するワクチン有効性を、診断陰性例コントロールデザインを用いて推定した。ChAdOx1-SおよびBNT162b2の有効性を、参加者の年齢、併存疾患の有無、および2回目接種からの経過時間にもとづいて評価し、有効性の低下を、B.1.1.7(アルファ株)およびB.1.617.2(デルタ株)それぞれについて調査・検討した。

◇結果

デルタ株による症候性COVID-19に対するワクチン有効性は、2回目接種から数週間以内にピークに達し、その後、20週目までにChAdOx1-Sで44.3%[95%信頼区間(CI)[43.2~45.4%]]に、BNT162b2で66.3%(95%CI[65.7~66.9%])に低下した。ワクチン有効性の低下は、40~64歳よりも65歳以上で大きかった。接種から20週目以降、入院に対するワクチン有効性はChAdOx1-Sで80.0%(95%CI[76.8~82.7%])、BNT162b2で91.7%(95%CI[90.2~93.0%])であり、死亡に対してはそれぞれ84.8%(95%CI[76.2~90.3%])、91.9%(95%CI[88.5~94.3%])で、いずれについても症候性COVID-19に対する有効性低下と比較して、低下幅は小さかった。65歳以上で臨床的に極めて脆弱なグループに属する人、および40~64歳で基礎疾患のある人では、健康な成人と比較して、入院に対するワクチン有効性の低下幅が大きかった。

◇結論

ChAdOx1-SまたはBNT162b2の2回接種から20週目以降、COVID-19関連の入院および死亡に対するワクチン有効性にわずかな低下がみられた。高齢者および臨床的リスクのあるグループでは、有効性の低下幅がより大きかった