Vol.19 (2021) No.17 (08/19) L03

カタールにおける B.1.1.7 および B.1.351 変異株や重症 COVID-19 に対する mRNA-1273 COVID-19 ワクチン の有効性

mRNA-1273 COVID-19 vaccine effectiveness against the B.1.1.7 and B.1.351 variants and severe COVID-19 disease in Qatar

Chemaitelly H, Yassine HM, Benslimane FM, et al.

【Nat Med. 2021 Jul 9】-peer reviewed (査読済み)

(要約)

新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の大流行は、いまだ世界における公衆衛生上の脅威である。mRNA-1273 (モデルナ)ワクチンは、新型コロナ「野生型」株のランダム化比較試験において、94.1%のワクチン有効性が報告された。ここでは、カタールにおける勤労世代の成人を主な対象とし、背景因子を合わせた診断陰性の症例対照研究デザインを使用して、SARS-CoV-2の懸念される変異株、特にB.1.1.7(アルファ)およびB.1.351(ベータ)変異株に対する本ワクチンの実臨床における有効性を評価した。ワクチン有効性は、1回目接種後の2週間は確認できなかったが、2回目接種直前の3週目と4週目に急速に増加した。B.1.1.7変異株感染に対する有効性は、1回目接種後14日以降2回目接種前において88.1%(95%信頼区間(CI):83.7-91.5%)を示し、2回目接種14日以降は100%(95%CI:91.8-100.0%)を示した。B.1.351変異株感染に対する有効性は、同様に1回目接種後は61.3%(95%CI:56.5-65.5%)、2回目接種後は96.4%(95%CI:91.9-98.7%)であった。重症、重大、かつ致命的なCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)に対する有効性は、感染したSARS-CoV-2株種(主にB.1.1.7およびB.1.351変異株)にかかわらず、1回目および2回目接種後の有効性は各々81.6%(95%CI:71.0-88.8%)、95.7%(95%CI:73.4-99.9%)であった。mRNA-1273ワクチンは、たとえ1回の接種後であっても、症候性か無症候性にかかわらず、またCOVID-19による入院や死亡に関しても、B.1.1.7およびB.1.351変異株感染に対して高い有効性が確認された。