

BNT162b2 ワクチンブースター接種と COVID-19 による死亡率

BNT162b2 Vaccine Booster and Mortality Due to Covid-19

Arbel R, Hammerman A, Sergienko R, et al.

【N Engl J Med. 2021 Dec 23;385(26):2413-2420】-peer reviewed(査読済み)

(要旨)

◇背 景

SARS-CoV-2 の B.1.617.2 (デルタ) 変異株の出現と、BNT162b2 (ファイザー/ビオンテック社製ワクチン) の有効性の経時的低下により、早期にワクチン接種を受けた集団で COVID-19 症例数が再び急上昇した。2021 年 7 月 30 日にイスラエル保健省はこの感染再拡大の対策として、BNT162b2 の 3 回目 (ブースター) 接種の使用を承認した。COVID-19 による死亡率低下におけるブースター接種の有効性に関しては、エビデンスが依然として求められている。

◇方 法

イスラエルのクラリット・ヘルス・サービスに加入しており、試験開始時に 50 歳以上で、5 カ月以上前に BNT162b2 の 2 回接種を受けた全メンバーのデータを利用した。試験期間中にブースター接種を受けた群 (ブースター接種群) と受けなかった群 (ブースター非接種群) で、COVID-19 による死亡率を比較した。時間依存性共変量を用いた Cox 比例ハザード回帰モデルを使用し、社会人口統計学的因子および併存疾患について調整した上で、ブースター接種の有無と COVID-19 による死亡との関連を推定した。

◇結 果

計 843,208 人が適格基準を満たし、そのうち 758,118 人 (90%) が 54 日間の試験期間中にブースター接種を受けた。COVID-19 による死亡は、ブースター接種群では 65 人 (10 万人・日あたり 0.16 人)、ブースター非接種群では 137 人 (10 万人・日あたり 2.98 人) であった。ブースター接種群の COVID-19 による死亡の調整済みハザード比 (aHR) は、ブースター非接種群と比較して 0.10 [95% 信頼区間 (CI) [0.07~0.14]; $p < 0.001$] であった。

◇結 論

BNT162b2 の 2 回目接種から 5 カ月以上経過後にブースター接種を受けた参加者は、ブースター接種を受けなかった参加者に比べ、COVID-19 による死亡率が 90% 低下した。