

(参考) Long-COVIDに対する新型コロナワクチンの有効性

18歳以上の新型コロナワクチン2回接種者は、未接種者と比較して28日間以上発熱や倦怠感等の症状が続くオッズ比が0.51と報告されている。

Antonelli. et al¹ (Lancet, 2022)

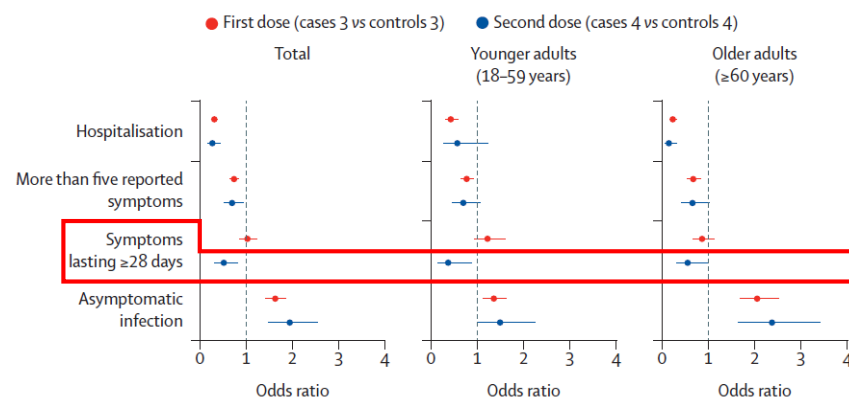
研究内容:英国で新型コロナウイルス検査陽性歴がない※1、18歳以上のCOVID Symptom Studyスマートフォンアプリ利用者からの自己申告データを使用した。2020年12月8日-2021年7月4日の間で、2回目の新型コロナワクチン接種※2から7日以上経過後に検査陽性を報告し、その後14日間以上連続で同アプリに登録していた者を症例群、新型コロナワクチン未接種者で検査陽性を報告し、その後14日間以上連続で同アプリに登録していた者を対照群として1:1でマッチング※3した症例対照研究。

結果: 906名の症例群(18-59歳455名、60歳以上451名)、906名の対照群(18-59歳474名、60歳以上432名)が解析された。ワクチン未接種者に比べ、ワクチンを2回接種した群での発熱や倦怠感等のいずれかの症状※4が28日間以上続く調整オッズ比は以下の通り報告されている。

- 全体: 0.51 [95%CI:0.32-0.82]
- 18-59歳: 0.37 [0.16-0.88]
- 60歳以上: 0.56 [0.31-0.98]

著者らは、ワクチン接種は未接種と比較して28日間以上続く症状のオッズ比の減少に相関したと報告している。

新型コロナウイルス感染症の重症度や期間におけるワクチン接種群と未接種群の比較



※1 症例群は初回ワクチン接種まで、対照群は研究期間開始まで。

※2 新型コロナワクチンを2回接種した症例群ではファイザー社ワクチン32.9%、アストラゼネカ社ワクチン65.7%、その他はモデルナ社ワクチンまたは不明。

※3 新型コロナウイルス感染症検査日、医療従事者か否か、性別でマッチング。複数回陰性の検査結果が登録された場合は、最終の検査日を使用。

※4 発熱、悪寒または戦慄、遷延する咳嗽、倦怠感、息切れ、嗅覚消失、嘔声、胸痛、腹痛、下痢、せん妄や昏迷、眼痛、欠食、頭痛、嘔気、めまい、咽頭痛、(普通ではない)筋肉痛、顔や口唇の発赤腫脹、足の水疱、アレルギー性鼻炎の増悪、紅斑、皮膚の焼けるような感覚、脱毛、気分の落ち込み、集中力や記憶力の低下、鼻汁、くしゃみ、耳痛、耳鳴り、唾液腺腫脹、不整脈

1. Antonelli M, et al. Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. Lancet Infect Dis. 2022;22(1):43-55. 42

(参考) 新型コロナワクチン接種後のLong COVID

ワクチン未接種の感染者と比較して、ワクチン接種後の感染者では、新型コロナウイルス感染から6か月後時点での死亡ハザード比は0.66、少なくとも1つ以上のLong COVID症状が残存するハザード比は0.85であった。

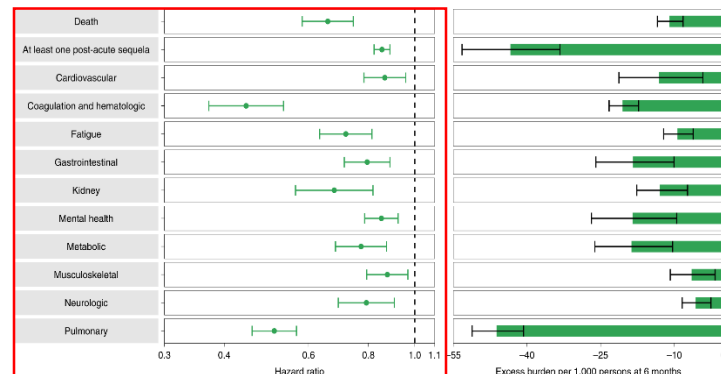
Al-Aly et al¹ (Nature Medicine, 2022)

研究内容: 米国の退役軍人ヘルスシステム利用者が対象。電子カルテデータを使用し、2021年1月1日-10月31日に新型コロナウイルス感染症検査陽性となった者で、新型コロナワクチン接種後の者(ブレイクスルー感染群)と、ワクチン未接種の者(ワクチン未接種感染群)を設定。2021年12月31日までの観察期間で、感染から6か月後時点での死亡及びLong COVIDの諸症状に対する新型コロナワクチンの予防効果を評価したコホート研究。

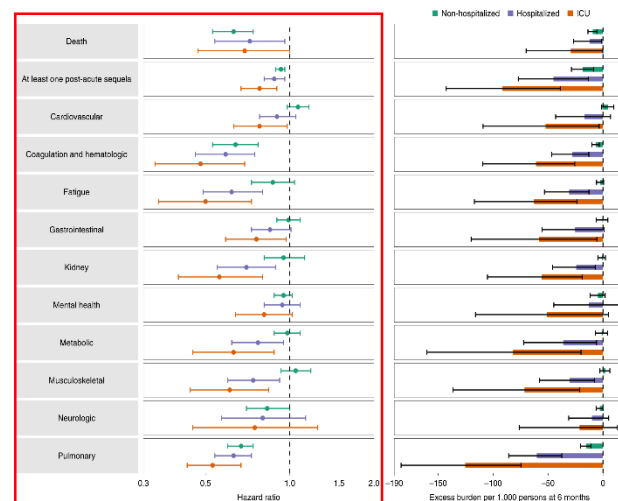
結果: ブレイクスルー感染群33,940名、ワクチン未接種感染群113,474名が解析された。ワクチン未接種感染群と比較したブレイクスルー感染群における新型コロナウイルス感染から6か月後時点の転帰に関するハザード比は以下の通り報告されている。

- 死亡: 0.66 [95%CI:0.58-0.74]
 - 1つ以上のLong COVID症状の残存: 0.85 [0.82-0.89]
- 調査した47症状のうち24症状で、ブレイクスルー感染群の方がワクチン未接種感染群よりも感染から6か月後時点で症状が残存しているリスクが有意に低かった。また、概して急性期の治療環境で見た重症度が高いほど(高い方から順にICU入室、入院、入院不要)、ブレイクスルー感染群がワクチン未接種感染群と比べて、死亡や1つ以上のLong COVID症状の残存リスクが低かった。

ブレイクスルー感染群とワクチン未接種感染群を比較した死亡及びLong COVIDの症状のリスク比



急性期の治療環境別にブレイクスルー感染群とワクチン未接種感染群を比較した死亡及びLong COVIDの症状のリスク比 (緑:入院不要、紫:入院、赤:ICU入室)



1. Al-Aly, Z., Bowe, B. & Xie, Y. Long COVID after breakthrough SARS-CoV-2 infection. Nat Med (2022).