

[Risks of myocarditis, pericarditis, and cardiac arrhythmias associated with COVID-19 vaccination or SARS-CoV-2 infection](#)

Patone M, Mei XW, Handunnetthi L, et al.

【Nat Med. 2021 Dec 14】-peer reviewed(査読済み)

(要旨)

COVID-19 ワクチンの臨床試験では有害事象として心筋炎や心膜炎はみられなかったが、一般住民を対象としたワクチン接種では疑い症例が多数報告されている。本研究では、2020年12月1日～2021年8月24日にイングランドでCOVID-19ワクチン接種を受けた16歳以上を対象に自己対照症例集積研究^A(n=3,028,867)を実施し、アデノウイルスベクターワクチン(アストラゼネカ社製ChAdOx1, n=20,615,911)またはmRNAワクチン(ファイザー社ビオンテック社製BNT162b2, n=16,993,389;モデルナ社製mRNA-1273, n=1,006,191)の接種後、およびSARS-CoV2検査陽性(n=3,028,867)後、1～28日目(リスク期間)における心筋炎、心膜炎、不整脈による入院または死亡を調査・検討した。心筋炎のリスク上昇が、曝露^B後1～28日目において、ChAdOx1またはBNT162b2の初回接種、mRNA-1273の初回と2回目接種、およびSARS-CoV-2検査陽性と関連することが今回の研究から明らかとなった。ChAdOx1, BNT162b2, mRNA-1273の初回接種後28日間における心筋炎の超過イベント数は、100万人あたりそれぞれ2例[95%信頼区間(CI)[0～3]]、1例[95%CI[0～2]]、6例[95%CI[2～8]]と推定された。また、mRNA-1273の2回目接種後28日間における心筋炎の超過イベント数は、100万人あたり10例[95%CI[7～11]]と推定された。これに対し、SARS-CoV-2検査陽性後28日間における心筋炎の超過イベント数は100万人あたり40例[95%CI[38～41]]と推定された。また、SARS-CoV-2検査陽性後には心膜炎および不整脈のリスク上昇もみられた。これらのCOVID-19ワクチンでは、mRNA-1273の2回目接種後に不整脈のリスクが上昇することを除けば、同様の関連はみられなかった。年齢別のサブグループ解析では、2種のmRNAワクチンに関連する心筋炎のリスク上昇は、40歳未満のみでみられた。

^A self-controlled case series (SCCS)

^B ワクチン接種、または検査陽性により確認された感染