

Vol.20(2022) No.05(03/03)L01

感染性 SARS-CoV-2 B.1.1.529(オミクロン株)はモノクローナル抗体医薬品による中和を回避する

[An infectious SARS-CoV-2 B.1.1.529 Omicron virus escapes neutralization by therapeutic monoclonal antibodies](#)

VanBlargan LA, Errico JM, Halfmann PJ, et al.

【Nat Med. 2022 Jan 19;1-6】-peer reviewed(査読済み)

(要旨)

伝播性の高い SARS-CoV-2 B.1.1.529(オミクロン株)の出現は、スパイクタンパク質に多数の変異を有するため、抗体による対抗策の有効性に懸念が生じている。本研究では、臨床で使用されている以下の製品に相当する抗 RBD モノクローナル抗体(mAb)パネルについて、B.1.1.529(オミクロン株)の感染性分離株に対する中和能を測定した。すなわち、Vir Biotechnology 社製[VIR-7831(sotrovimab)の親 mAb である S309], AstraZeneca 社製(AZD8895 + AZD1061 の親 mAb である COV2-2196 + COV2-2130), Regeneron 社製(REGN10933 + REGN10987), Eli Lilly 社製(LY-CoV555 + LY-CoV016), および Celltrion 社製(CT-P59)である。いくつかの mAb(LY-CoV555, LY-CoV016, REGN10933, REGN10987 および CT-P59)は、Vero-TMPRSS2 細胞および Vero-hACE2-TMPRSS2 細胞のいずれにおいても B.1.1.529(オミクロン株)に対する中和活性を完全に消失していたが、一方、他の mAb では低下がみられたか(COV2-2196 + COV2-2130 では約 1/12 に低下), またはほとんど影響を受けなかった(S309)。今回の結果により、すべてではないが、臨床で使用されている抗体のいくつかは、B.1.1.529(オミクロン株)に対する有効性が消失している可能性があることが示唆される。