

新型コロナウイルスワクチン接種及び新型コロナウイルス感染による抗体価の推移

◎越智 将太¹⁾、田中 美穂¹⁾、細越 小夏¹⁾、小宮 ゆきえ¹⁾、染谷 朱美¹⁾、加藤 純子¹⁾、野口 美紀¹⁾、生田 幹博¹⁾
福岡大学筑紫病院¹⁾

【はじめに】新型コロナウイルスのスパイク蛋白に対する抗体、特に S-IgG はワクチン接種の効果判定に用いられることが多いが、感染後にも上昇するといわれている。今回、同意の取れた職員による新型コロナウイルスワクチン接種後の抗体価の推移及び3回目ワクチン接種後に新型コロナウイルスに感染した症例の抗体価の推移について若干の知見を得たため報告する。なお、本研究は福岡大学医に関する倫理委員会の承認を得ている（承認番号：R21-002）。

【方法】当院臨床検査部職員で、3回目のワクチン接種まで終了し、同意のとれた男女28名を対象とした。ワクチン接種前、1回目ワクチン接種後2週間、2回目ワクチン接種後2週間・1ヶ月・3ヶ月・6ヶ月、3回目ワクチン接種後2週間・1ヶ月・3ヶ月・6ヶ月の計10回採血を行い、SARS-CoV-2 S-IgG 抗体価の推移を調査した。

【測定機器・測定試薬】測定機器：全自動免疫測定装置 HISCL-800、測定試薬：HISCL SARS-CoV-2 S-IgG 試薬

【結果】2回目、3回目接種ともに約2週間後にピークを認め、1ヶ月後、3ヶ月後、6ヶ月後の平均値は徐々に減少傾向を示し、2回目接種後よりも3回目接種後の方が減少傾向は緩やかであった。また、性別・年代（20～30歳代、40歳代、50歳代、60歳代の4グループで比較）での比較を行ったところ、性別の方が抗体価に影響を与える因子としては大きい結果であった。新型コロナウイルス感染者（3回目接種後の感染）のデータについては、ワクチン接種時と同様に急激な抗体価の上昇を認めたが、3回目接種6ヶ月後データは現時点では測定出来ていないため、発表当日に報告する。

【考察・まとめ】SARS-CoV-2 S-IgG の抗体価測定は、ワクチン接種の効果判定だけでなく、感染の有無にも利用できること示唆された。しかし、IgG クラスのため、抗体価上昇には2週間程度の期間を有すること、ワクチン接種を行っている場合は、ワクチン接種による抗体価上昇も考慮して判定を行う必要があると考える。

福岡大学筑紫病院 092-921-1011（内線：1510）