

HISCL-5000 を用いた 4 種類の抗体測定による COVID-19 重症例の病態および予後の検討

◎佐藤 広崇¹⁾、荒金 麻衣¹⁾、松村 郁子¹⁾、森口 亮太¹⁾、正木 裕美子¹⁾、豊田 利恵子¹⁾、小倉 眞紀¹⁾、野田 智恵子¹⁾
地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪急性期・総合医療センター¹⁾

【はじめに】

新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 感染症 (COVID-19) の血清学的検査として、スパイク蛋白質 (S) と核蛋白質 (N) に対する抗体を測定できることが知られている。今回、COVID-19 を数多く治療している当院で、4 種類の抗体価を測定する機会が得られたため、COVID-19 重症例について、それぞれの抗体価から病態および予後の推定が可能かどうかを検討した。

【対象・方法】

2020 年 7 月～10 月までに当院で COVID-19 重症例と診断された 29 例の検査残余検体 (のべ 584 検体) を対象とした。測定装置に HISCL-5000 (シスメックス株式会社) を用い、来院時から経時的にスパイク蛋白質 (S) に対する IgG、IgM 抗体 (HISCL SARS-CoV-2 S-IgG 試薬、HISCL SARS-CoV-2 S-IgM 試薬) および核蛋白質 (N) に対する IgG、IgM 抗体 (HISCL SARS-CoV-2 N-IgG 試薬、HISCL SARS-CoV-2 N-IgM 試薬) を測定した。

【結果・考察】

COVID-19 重症例の感染後の転帰について①発症から抗体検出までに要する日数、②発症からピーク値に達するまでの日数を比較検討した結果、4 種類すべての抗体で有意な差は認められなかった。しかし、今回検討した 29 例中 3 例の S-IgG に、抗体推移が二峰性を示すものが認められた。当院では複数の COVID-19 患者を同室で治療しており、同室患者からの新たなウイルスに暴露されたことで抗体産生が再活性化された可能性が考えられた。また、その 3 例は全て生存例であり、抗体産生の再活性化は予後に良い影響を与える可能性が考えられた。

連絡先 06-6692-1201 (内線 5242)