

Vol.19(2021) No.09(04/28)L04

回復期血漿の抗体価と COVID-19 による死亡のリスク

Convalescent Plasma Antibody Levels and the Risk of Death from Covid-19

Joyner MJ, Carter RE, Senefeld JW, et al.

【N Engl J Med. 2021; 384:1015-1027】-peer reviewed(査読済み)

(要旨)

◇背景

回復期血漿にはSARS-CoV-2に治療効果をもたらす可能性のある抗体が含まれており、それによりレシピエントは受動免疫を得られるという想定のもとで、COVID-19の治療に広く用いられている。抗体価の高い回復期血漿の方が抗体価の低い回復期血漿より死亡リスクの低減に関連するかどうかは未だ明確ではない。

◇方法

米国の全国規模のレジストリにもとづいた後ろ向き研究で、COVID-19の成人入院患者の治療に使用された回復期血漿の抗SARS-CoV-2 IgG抗体価を評価した。主要アウトカムは血漿輸血後30日以内の死亡とした。2020年7月4日までに組み入れられ、投与された血漿の抗SARS-CoV-2抗体価および30日死亡率に関するデータが入手可能な患者を解析対象とした。

◇結果

解析対象患者3082人のうち、血漿投与後30日以内の死亡は、高抗体価群515人中115人(22.3%)、中抗体価群2006人中549人(27.4%)、低抗体価群561人中166人(29.6%)で発生した。抗SARS-CoV-2抗体価とCOVID-19による死亡リスクとの関連は、人工呼吸器の使用状況により異なっていた。血漿投与前に人工呼吸器を使用していなかった患者では、高抗体価群の方が低抗体価群よりも30日以内の死亡リスクが低かった〔相対リスク0.66; 95%信頼区間(CI)[0.48~0.91]〕が、人工呼吸器を使用していた患者では死亡リスクへの効果はみられなかった(相対リスク1.02; 95%CI[0.78~1.32])。

◇結論

人工呼吸器を使用していない COVID-19 入院患者では、抗 SARS-CoV-2 IgG 抗体価が高い血漿の投与は、低抗体価の血漿の投与より、死亡リスク低減との関連がみとめられた。