

## Longevity of SARS-CoV-2 immune responses in hemodialysis patients and protection against reinfection

Clarke C, et al. *Kidney Int.* 2021 Mar 24. Online ahead of print

全文 URL : <https://doi.org/10.1016/j.kint.2021.03.009>

### 血液透析患者における SARS-CoV-2 感染への免疫反応の持続性と再感染に対する予防効果

施設で血液透析を受ける末期腎不全患者は SARS-CoV-2 感染リスクが高いことが知られている。血液透析患者は、無症候性の SARS-CoV-2 感染も含め、SARS-CoV-2 感染後に血中抗体が産生されるが、その免疫反応の持続性や再感染に対する有効性についてのデータは未だ限られている。著者らは、イギリス国内の 2 つの透析施設で維持血液透析を受けた 356 人の血液透析患者のうち、血中抗体 (SARS-CoV-2 の nucleocapsid protein への抗体 : 抗 NP 抗体) が陽性であった 129 例 (36.2%) を対象に、血中抗体検査および予後に関するフォローアップ調査を行った。調査開始時、129 例中 127 例は SARS-CoV-2 の receptor binding domain への血中抗体 (抗 RBD 抗体) も陽性であった。6 か月後、抗 NP 抗体および抗 RBD 抗体は 64.0% および 85.3% の患者でそれぞれ陽性のままであった。6 か月後に抗 NP 抗体、抗 RBD 抗体ともに消失が認められた症例は 11 例存在したが、このうち 8 例 (72.7%) では SARS-CoV-2 抗原刺激に対する T 細胞の反応が認められた。6 か月後の血中抗体価にかかわらず、調査開始時に血中抗体陽性であった患者は、血中抗体陰性の患者に比べ、その後の定期的な PCR 検査で評価した SARS-CoV-2 再感染リスクが有意に低いと解釈可能な結果であった。

#### 要約作成者のコメント :

本研究結果は、無症候性感染も含め、SARS-CoV-2 に対する血中抗体を獲得した血液透析患者の大多数 (97%以上) が 6 か月後にも SARS-CoV-2 への免疫応答能 (血中抗体あるいは T 細胞反応) を有することを示している。さらに、それらの患者での SARS-CoV-2 の再感染リスクの有意な低下は、血液透析患者におけるワクチン接種の有効性も示唆しており、貴重なデータであると考えられる。

要約作成者 : テネシー大学ヘルスサイエンスセンター腎臓内科 住田 圭一