

The Impact of Vaccination on Incidence and Outcomes of SARS-CoV-2 Infection in Patients with Kidney Failure in Scotland

Samira Bell, Jacqueline Campbell, Emilie Lambourg, et al.

JASN April 2022, 33 (4) 677-686. doi: 10.1681/ASN.2022010046.

全文 URL: <https://jasn.asnjournals.org/content/33/4/677.long>

スコットランドの腎不全患者（透析および移植）における SARS-CoV-2 感染（罹患と予後）に対するワクチンの効果

腎不全患者では、SARS-CoV-2 感染による死亡や合併症のリスクが高く、ワクチンに対する抗体反応について様々な報告がされている。本研究ではコホート研究で、ヘルスケアデータセットをリンクしてスコットランド全ての腎不全患者（総数 5,387 例、透析 2,072 例、移植 3,315 例）の SARS-CoV-2 検査、ワクチン接種、入院および死亡を調査した。COVID-19 による入院は、検査陽性より 14 日以内の入院、死亡は 28 日以内の死亡と定義した。2021 年 9 月 19 日までの時点で 93%（5,281 例、アストラゼネカ社 3,522 例(64%)、ファイザー社 1,759 例(29%)）がワクチンを 2 回接種した。研究期間中に腎不全患者の 15%（総数 814 例、透析 368 例(18%)、移植 446 例(13%)）が COVID-19 に罹患し、致死率は 16%（総数 127 例、透析 78 例(21%)、移植 49 例(11%)）であった。ワクチン 2 回接種による SARS-CoV-2 感染および入院への効果は、それぞれ 33%（95%CI:0-52）、38%（95%CI:0-57）と推定された。ワクチン接種前である第 1 波、第 2 波の腎不全患者の致死率が 22.5%であったのに対し、ワクチン 2 回接種後の致死率は 9.2%であった。

論文要約作成者のコメント

本論文は、腎不全患者におけるアストラゼネカ社、ファイザー社のワクチンの 2 回接種の効果をみた研究です。特筆すべきはスコットランドでは、ほぼ全ての腎不全患者がデータベース化されており、その患者の 93%がワクチン 2 回接種を行っています。1 回目は 2 週間程度で接種率が 5%から 90%近くまで上昇しており、2 回目も 1 ヶ月程度で接種率が 10%から 90%近くまで増加し、迅速にワクチン接種が進められたことが伺われます。一方で英国の一般人口におけるワクチンの感染に対する有効性がアストラゼネカ社で 67%、ファイザー社で 80%（Nat Med 27: 2127–2135, 2021）であったのに対して、本研究における腎不全患者での罹患に対する有効性は 38%と低く、致死率はワクチン 2 回接種後でも 9.2%と高いことから、ワクチン 2 回接種のみでは腎不全患者に対する COVID-19 対策は十分ではないと筆者らは論じています。実臨床でも透析患者において、ワクチン接種後でも COVID-19 は油断ならない疾患と感じております。わが国では 3 回目の接種が進んでおりますが、第 6 波では過去最多の感染者数となっています。ワクチンの重要性はもちろんですが、変異の多い RNA ウィルスに対する対策はワクチンだけでは困難であり、迅速な診断とそれにつながる治療の確立が重要と考えます。

要約作成者：医療法人社団敬天会 鶴田板橋クリニック 鶴田 悠木