

COVID-19患者に良好な臨床アウトカムをもたらすJAK阻害薬とI型インターフェロンの作用 — システマティックレビューとメタアナリシス

[JAK-inhibitor and type I interferon ability to produce favorable clinical outcomes in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis](#)

Walz L, Cohen AJ, Rebaza AP, et al.

[BMC Infect Dis. 2021 Jan 11;21(1):47]-peer reviewed(査読済み)

(概要)

◇背景

高い病原性をもつ新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の蔓延は、100年に一度のパンデミックを引き起こしており、世界中で既に6300万人以上が感染している。新しい治療法が早急に求められている。ヤヌスキナーゼ(JAK)阻害薬は過剰なサイトカイン放出を伴う疾患に対する有効性が、またI型インターフェロンはウイルス(コロナウイルスを含む)に対する直接的な抗ウイルス作用が証明されていることから、COVID-19患者に対するウイルス感染症治療薬の候補として浮かび上がってきた。

◇方法

研究者3人が、2020年7月30日までのMEDLINEとMedRxivで文献検索し、JAK阻害薬^AまたはI型インターフェロンの投与を受けたヒトの治療アウトカムを対照と比較した研究(種類は問わない)を特定した。本研究の組み入れ基準は、リスク推定値または逆算可能な数値が明確に示されたデータがあることとした。

◇結果

検索した研究733報の中から、無作為化試験4報と非無作為化試験11報を組み入れた。このうち5報の試験は未発表であった。JAK阻害薬を投与された患者は、標準治療群と比較して、死亡率[OR 0.12;95%CI[0.03~0.39]; $p<0.001$]およびICU入院(OR 0.05;95%CI[0.01~0.26]; $p<0.001$)のオッズが有意に低下し、退院のオッズが有意に上昇した(OR 22.76;95%CI[10.68~48.54]; $p<0.00001$)。I型インターフェロンを投与された患者は、死亡率のオッズが有意に低下し(OR 0.19;95%CI[0.04~0.85]; $p<0.05$)、退院のオッズは有意に近い上昇がみられた(OR 1.89;95%CI[1.00~3.59]; $p=0.05$)。

◇結論

JAK阻害薬治療は、死亡率、ICU入院、および退院の観点で、良好な臨床アウトカムと有意に関連していた。I型インターフェロン治療は、死亡率と退院に関して良好な臨床アウトカムと関連していた。これらのデータは有望性を示すが、COVID-19患者における臨床アウトカムとJAK阻害薬およびI型インターフェロンとの関係をさらに解明するには、適切に実施されたRCTが今後必要である。

^A 本研究で組み入れたヤヌスキナーゼ阻害薬は、バリシチニブとルキシリチニブ。