

(要旨)

入院患者におけるコルチコステロイド治療の最適な開始時期は未だ明らかではない。本研究は、COVID-19患者でのコルチコステロイド治療について、開始時期と院内死亡率との関係性を評価することを目的とした。

医療記録の解析によるこの観察研究では、同等にマッチングさせた2群のCOVID-19入院患者において、コルチコステロイドの死亡率へのベネフィットを数値化した。その後、コルチコステロイドを投与されている全患者で、コルチコステロイドの開始時期と死亡率への影響性を評価した。変数として人口統計学的データ、臨床データ、および臨床検査値を収集し、多変量回帰分析に用いた。

COVID-19と確定診断された入院患者1461人を解析した。このうち760人を、コルチコステロイド治療を受けたか否かにもとづき、2つの等しいグループにマッチングさせた。コルチコステロイド投与患者は、非投与患者に比べ、死亡リスクが低かった(HR 0.67;95%CI[0.67~0.90]; $p=0.01$ )。

入院中にコルチコステロイドを投与された615人の患者全員について、コルチコステロイドの投与時期を評価した。入院後72時間を超えてからコルチコステロイドの初回投与を受けた患者は、それより早期に初回投与を受けた患者に比べ、死亡リスクが低かった(HR 0.56;95%CI[0.38~0.82]; $p=0.003$ )。症状発現からコルチコステロイドの投与開始までの期間が7日を超えていた患者では、死亡率に関するベネフィットがあった(HR 0.56;95%CI[0.33~0.95]; $p=0.03$ )。酸素療法を受けていた患者について、人工呼吸を受けていた患者ではコルチコステロイド投与は死亡リスクを低下させた(HR 0.38;95%CI[0.24~0.60]; $p<0.001$ )が、高流量酸素療法を受けていた患者(HR 0.46;95%CI[0.20~1.07]; $p=0.07$ )またはその他の酸素療法を受けていた患者(HR 0.84;95%CI[0.35~2.00]; $p=0.69$ )では、死亡リスクを低下させなかった。

コルチコステロイド投与の開始時期は、COVID-19患者の院内死亡率に関連していた。症状発現から7日を超えた時点でコルチコステロイド投与を開始すべきである。侵襲的人工呼吸を受けていない場合、入院から72時間経過していれば、コルチコステロイドを開始すべきである。酸素補充を必要とする低酸素症では、適切なタイミング(入院から72時間以上)でない限り、コルチコステロイドを開始すべきではない。