

Hyperferritinemia and acute kidney injury in pediatric patients receiving allogeneic hematopoietic cell transplantation

黒川, 麻里

<https://hdl.handle.net/2324/6796075>

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (医学), 論文博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)

氏名： 黒川 麻里

論文名： Hyperferritinemia and acute kidney injury in pediatric patients receiving allogeneic hematopoietic cell transplantation

(同種造血細胞移植後の小児患者における高フェリチン血症と急性腎障害)

区分： 乙

論文内容の要旨

【背景】同種造血細胞移植 (hematopoietic cell transplantation, HCT) を受けた小児患者に急性腎障害 (acute kidney injury, AKI) がしばしば発症する。我々は、小児患者におけるHCT関連AKIのリスクとその影響を評価した。

【方法】当院で2004年から2016年の間に造血細胞移植を受けた小児69例の、移植後100日と1年時点での生存率と腎予後について、後方視的に調査を行った。移植後100日までに、34例 (49%) でステージ3のAKIを発症した。

【結果】ステージ3のAKIを発症した患者の移植後100日時点の全生存率 (overall survival, OS) は、発症していない患者より低かった (76.5% vs 94.3%, $P = 0.035$)。ステージ3のAKIを発症し100日以降も生存した21例の1年OSは発症していない29例の間で大きな差はなかった。(80.8% vs. 87.9%, $P = 0.444$)。19例の死因は、原疾患の再発またはグラフト不全 ($n = 11$)、治療関連イベント ($n = 4$)、2回目のHCT関連イベント ($n = 4$) であった。悪性腫瘍 (粗ハザード比 (hazard ratio, HR) 5.7, 95%信頼区間 (confidence interval, CI), 2.20~14.96)、1000 ng/mL以上の高フェリチン血症 (粗HR 4.29, 95%CI, 2.11~8.71)、移植ソースが末梢血 (粗HR 2.96, 95%CI, 1.22~7.20) または臍帯血 (粗HR 2.29, 95%CI, 1.03~5.06)、および骨髄破壊的処置 (粗HR 2.56; 95%CI, 1.24~5.26) が移植後100日までにステージ3のAKIを発症するリスク因子として同定された。多変量解析で高フェリチン血症のみが優位であった (調整済みHR 5.52; 95% CI, 2.21~13.76)。

【結論】高フェリチン血症は、移植後のAKI ステージ3および早期死亡と関連していた。移植前の鉄コントロールはHCT後小児生存者の腎臓を保護する可能性がある。