

経口吸着炭薬による透析患者の蛋白結合尿毒素物質除去と動脈硬化抑制効果

山本 卓

新潟大学医歯学総合病院 腎・膠原病内科

【研究の背景】

インドキシル硫酸など蛋白結合尿毒素物質 (PBUT) の蓄積が腎不全患者の生命予後に関連するが、現行の透析療法による除去は不十分である。経口吸着炭薬 (AST-120) は非透析 CKD 患者のインドキシル硫酸を減少させることが知られている。

【目 的】

血液透析患者に AST-120 を使用し、PBUT の減少効果とそれに関連する効果を明らかにする。

【方 法】

維持血液透析患者 20 名に対し、前向きクロスオーバー試験で AST-120 6 g/日を 2 週間使用し蛋白結合および非結合 PBUT 濃度を測定した。

【結 果】

AST-120 の使用によりインドキシル硫酸、p-クレシル硫酸、フェニル酢酸が著明に減少した。また PBUT の減少は酸化アルブミン、8-イソプロスタンの酸化ストレスマーカーの低下と関連していた。

【考 察】

以上の結果から AST-120 は血液透析患者の PBUT を減少させ、酸化ストレスの低下効果が期待できる。

【臨床的意義・臨床への貢献度】

PBUT は現状の血液透析では除去が困難であるが、他の治療法を追加することによりその除去効果を向上し、腎臓病患者の予後を改善することが将来的に期待される。

【参考・引用文献】

Continuous Reduction of Protein-Bound Uraemic Toxins with Improved Oxidative Stress by Using the Oral Charcoal Adsorbent AST-120 in Haemodialysis Patients.

Yamamoto S, Kazama JJ, Omori K, Matsuo K, Takahashi Y, Kawamura K, Matsuto T, Watanabe H, Maruyama T, Narita I. Sci Rep. 2015 Sep 23;5:14381. doi: 10.1038/srep14381.