

(2) 長期血液透析患者における透析前後のpHおよび重炭酸濃度と全死亡および心血管死亡 (図表2)

血液透析患者において、血液透析前後のpHおよび重炭酸濃度といった酸塩基平衡に関わるデータと、1年間の全死亡および心血管死亡との関連を検討した報告である。

タイトル：Predialysis and Postdialysis pH and Bicarbonate and Risk of All-Cause and Cardiovascular Mortality in Long-term Hemodialysis Patients

著者：Yamamoto T, Shoji S, Yamakawa T, Wada A, Suzuki K, Iseki K, Tsubakihara Y

収載：Am J Kidney Dis 2015；66（3）：469-478

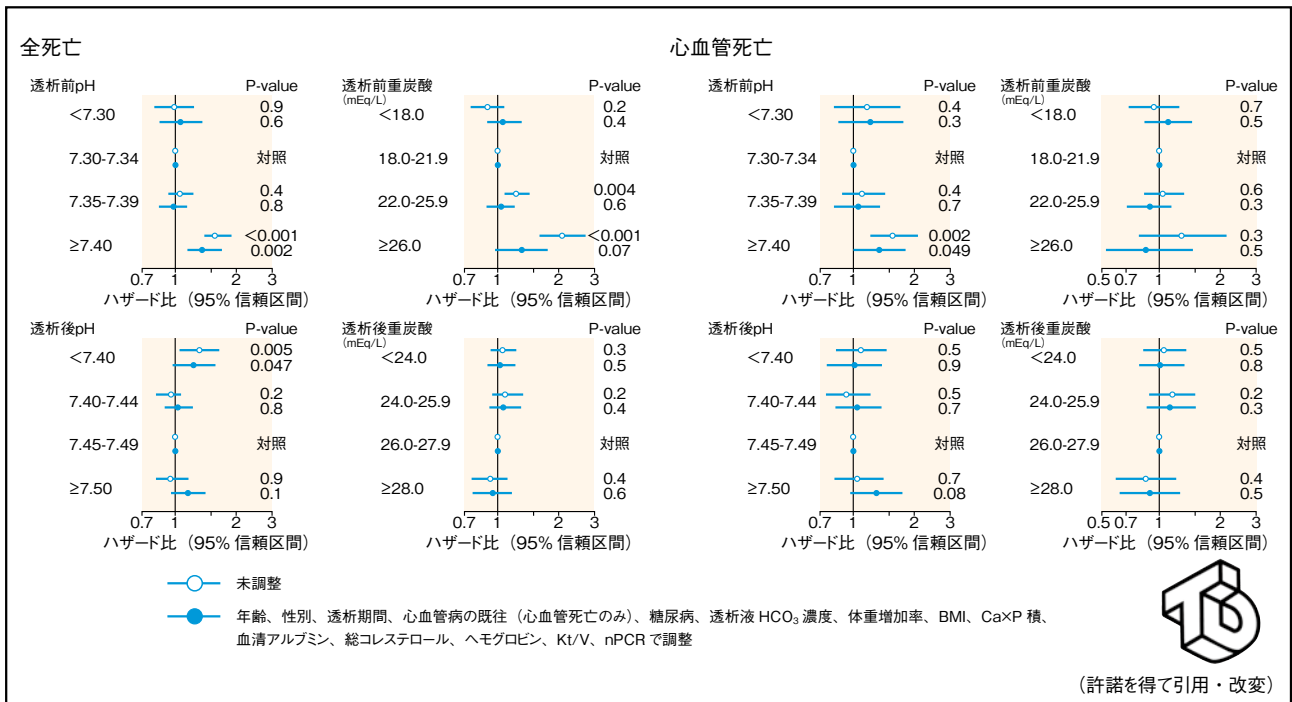
対象：2008～2009年にJRDRに登録され、透析前後の血液ガスデータなどがそろっている、16歳以上の血液透析患者15,132人

要因：透析前後のpHおよび重炭酸濃度

対照：透析前pH：7.30～7.34、透析後pH：7.45～7.49、透析前重炭酸：18.0～21.9mEq/L、透析後重炭酸：26.0～27.9mEq/L

アウトカム：1年間の全死亡および心血管死亡

結果：対照と比較して、透析前pHが高いと（ ≥ 7.40 ）有意に全死亡および心血管死亡が増加した。また透析後pHが低いと（ < 7.40 ）有意に全死亡の増加を認めた。透析前後の重炭酸濃度については、全死亡および心血管死亡と関連は認めなかった。



(許諾を得て引用・改変)

解説

透析患者において代謝性アシドーシスは蛋白や骨の代謝に悪影響を与えるため、代謝性アシドーシスの補正は重要と考えられている。しかし代謝性アルカローシスは異所性石灰化の危険因子となる可能性もある。様々なガイドラインで目標とすべき重炭酸濃度が示されているが、ばらつきがあり、定まっていない。これらの背景などからこの研究ではJRDRを用いて、透析前後のpHや重炭酸濃度と1年間の全死亡および心血管死亡との関連が検討された。

結果としては高い透析前のpH（ > 7.40 ）が全死亡および心血管死亡と関連があり、重炭酸濃度は関連がないという結果であった。様々な限界はあるが、ここまで大規模でかつ透析前後の重炭酸濃度とpHのデータがきちんとある研究は本研究が初めてで、そのことが評価され同号のEditorialでも取り上げられていた。多くのガイドラインでは重炭酸濃度が目標値とされているが、本研究では重炭酸濃度ではなくpHにて死亡との関連が示されており、血液透析患者における酸塩基平衡異常の評価に関して一石を投じる非常に重要な研究と思われ、さらなる検討が期待される。