

Q7. 透析時間を延ばすことで尿毒素の除去効率は、よくなるのでしょうか。

A.

透析時間を延ばすことで尿毒素の除去効率はよくなります。透析時間の延長で透析後のさまざまな尿毒素（カリウム・リン・ $\beta$ 2MG など）の濃度は低下します。

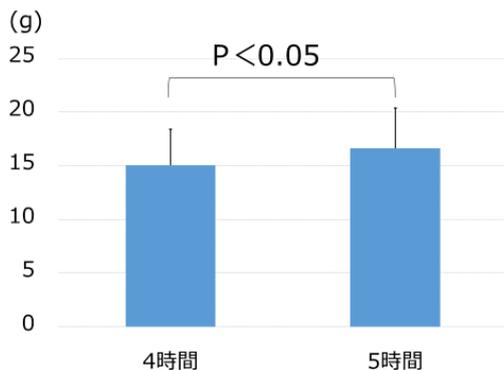


図 1.リン除去量の比較

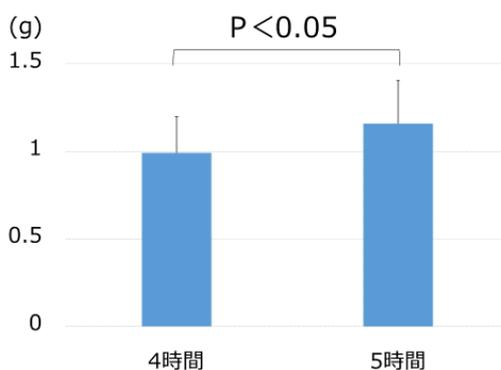


図 2.カリウム除去量の比較

図 1.図 2.では、時間を伸ばせばリンやカリウムの除去量が増加することがわかります。

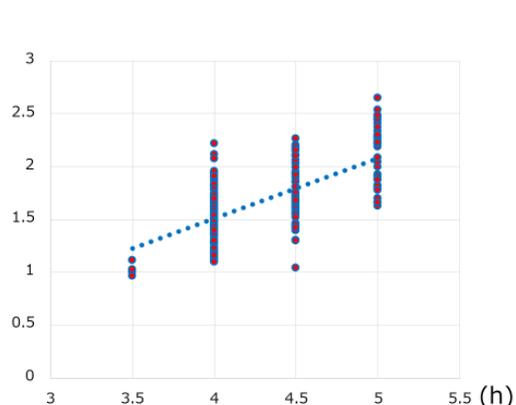


図 3. Kt/V と透析時間の相関

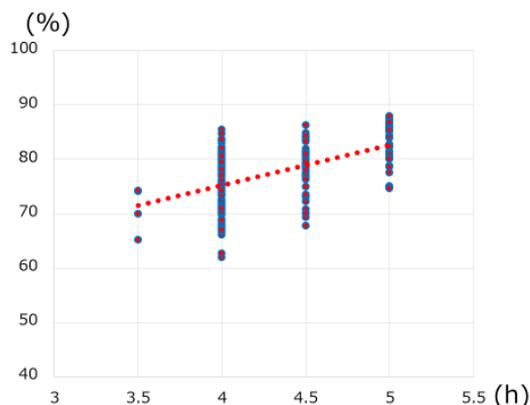


図 4. $\beta$ 2MG 除去率と透析時間の相関

1 回治療での尿素除去の様子を  $Kt/V$  という数式で表し、これを標準化透析量として用いる方法が広く採用されており、日本透析医学会のガイドラインでは、 $Kt/V$  が 1.4 を目指すべきで、最低でも 1.2 と記載されています。 $Kt/V$  の数値を高く保てていれば予後は良好であると考えられており、この値が小さい程、死亡の危険率が高くなると言われています。 $Kt/V$  の値は透析時間の上昇に伴い上昇していることがわかります（図 3）。透析アミロイドシスの原因物質とされる  $\beta$ 2MG の除去率は透析時間と共に上昇します（図 4）。