

透析後の低リン血症患者に 対する透析条件の再考

援腎会すずきクリニック

○人見友啓、澤本奈々重、鈴木翔太、鈴木一裕

日本HPM研究会

COI 開示

筆頭発表者名： 人見友啓

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などとして

①顧問	なし
②株保有・利益	なし
③特許使用料	なし
④講演料	なし
⑤原稿料	なし
⑥受託研究・共同研究費	ニプロ株式会社
⑦奨学寄付金	なし
⑧寄附講座所属	なし
⑨贈答品などの報酬	なし

【はじめに】

- 十分な透析量を確保することは患者の生命予後を改善させる。しかし、透析時間延長や血流量増加は透析後の低リン血症を起こす場合がある。
- 当院でも、栄養状態が悪く透析後の低リン血症が見られる患者では、QBやQDを下げたり、OHDFをHDに変更してきた。
- 今回、透析後の低リン血症が見られる患者に対し、QBとQDを低下させたOHDFとHDに変更し、どのような透析条件が低栄養低リン患者に適しているか検討したので報告する。

【対象】

慢性維持透析患者6名	
年齢	69.3±10.3 歳
透析歴	5.6±2.3 年
DW	53.3±10.3 kg
透析方法	OHDF:5名 IHDF:1名
透析時間	5時間
血流量	348.0±48.2 mL/min
GNRI	93.2±5.0

透析後のP値1.5未満が3ヶ月以上続く患者

【方法】

	透析方法	透析膜	QB [mL/min]	QS [mL/min]	tQS [L/session]	tQD [mL/min]
従来条件 群	OHDF:5名	MFX:3名 TDF:3名	348.0 ± 48.2	200	60	550
	IHDF:1名			30分間隔 200mL	2	
HD群	HD	FB-150UP	200			400
OHDF群	preOHDF	FIX- 150Eeco	200	200	60	

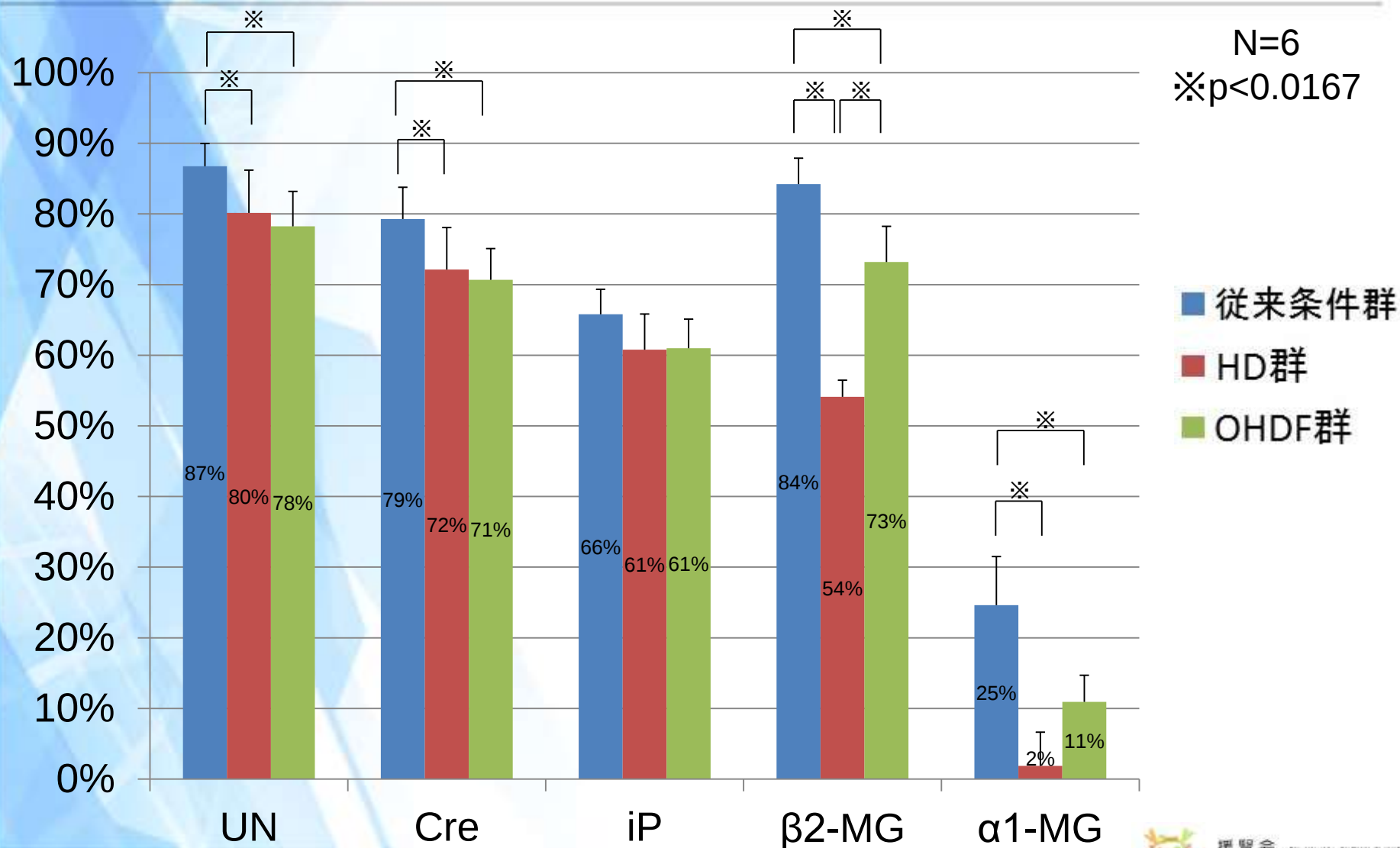
※透析時間:5.0時間

【評価項目】

UN, Cre, iP, β 2-MG, α 1-MGの除去率、除去量と経時的変化
Albの漏出量と経時的変化

※統計学的検定はBonferroni法を用い、有意水準を1.67%未満とした

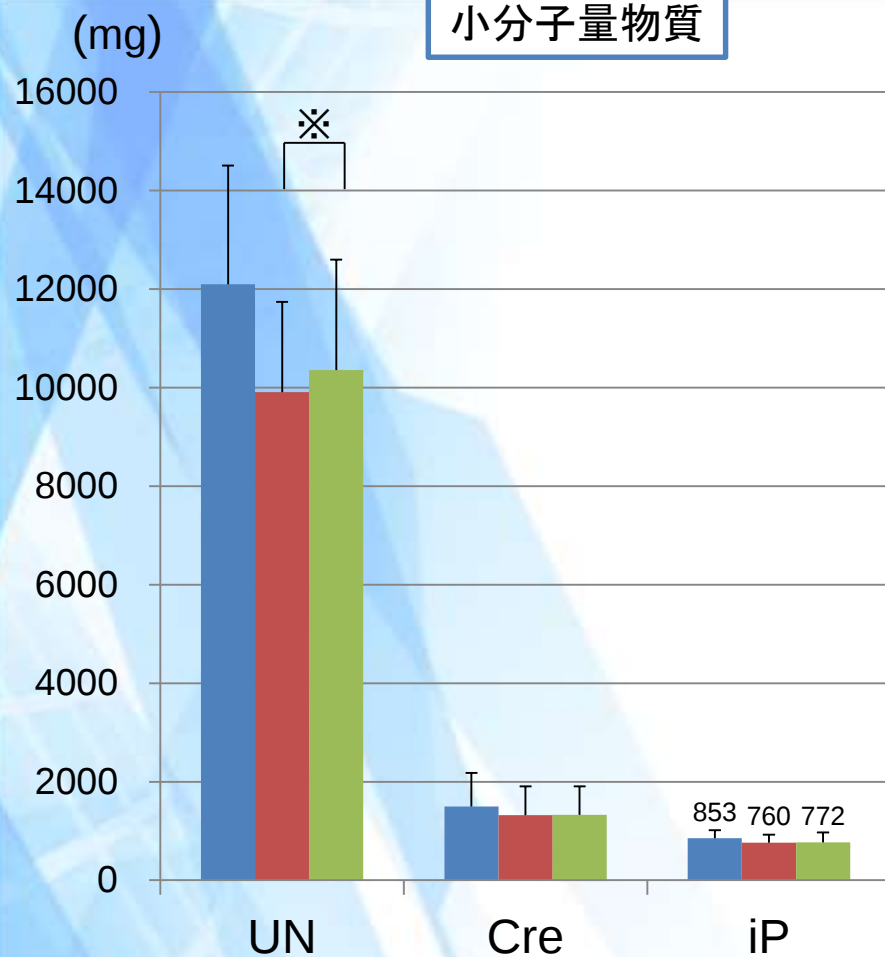
【結果1:除去率】



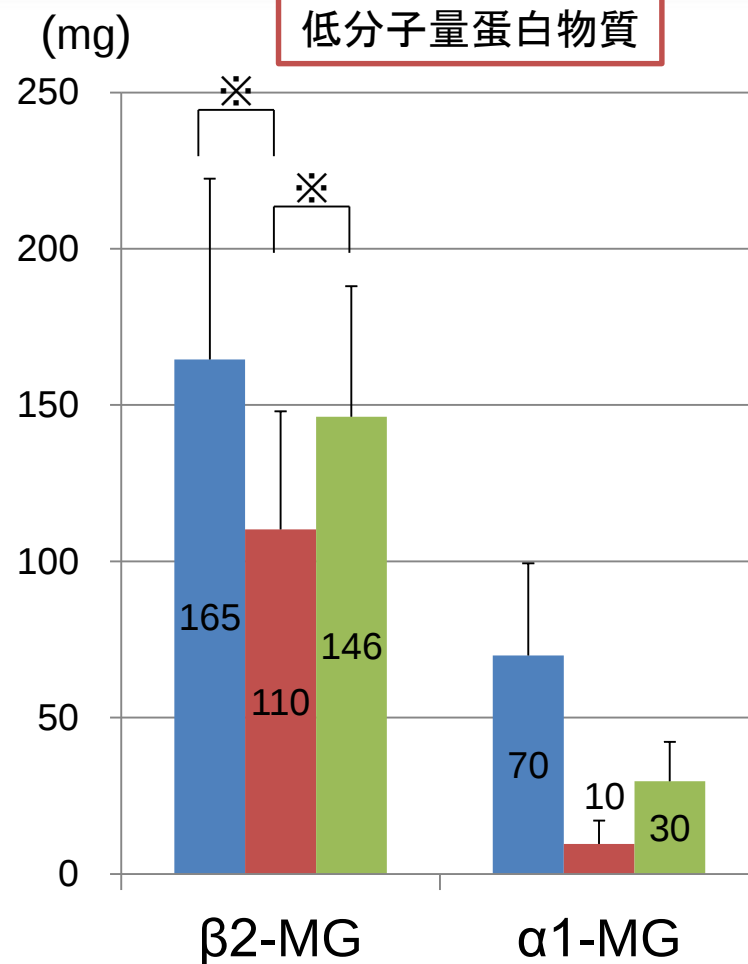
【結果2:除去量】

N=6
※p<0.0167

小分子量物質

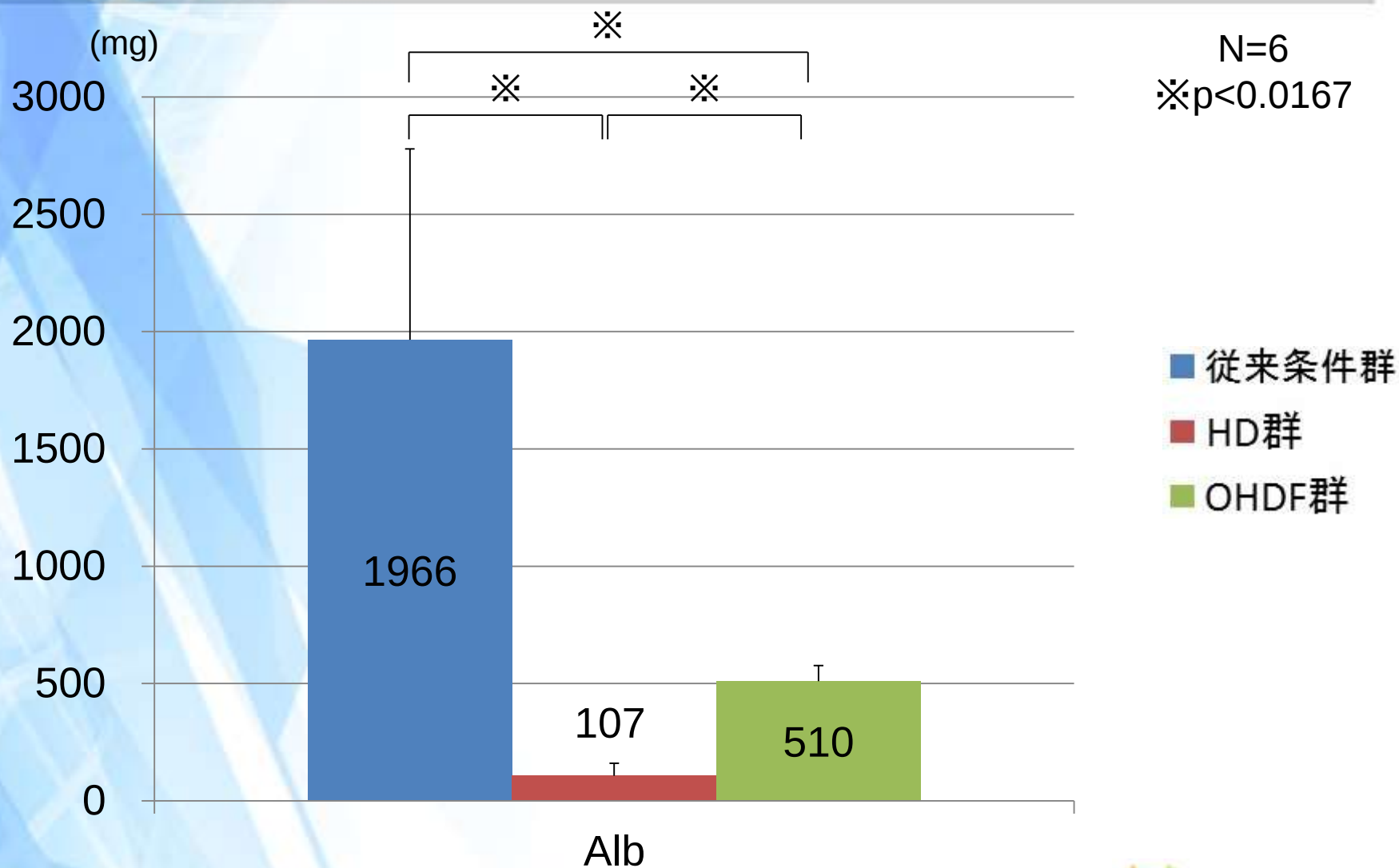


低分子量蛋白物質

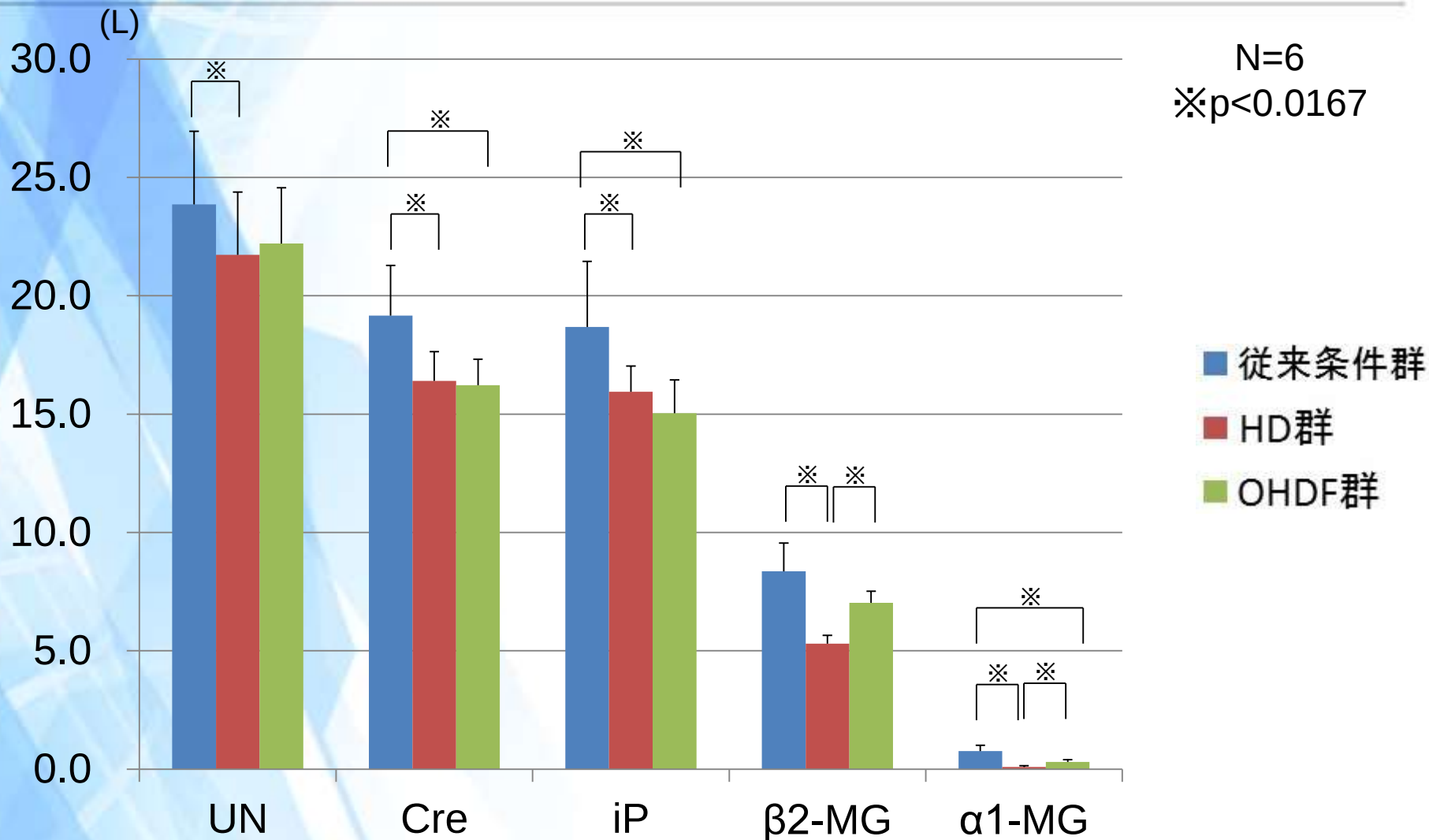


■ 従来条件群 ■ HD群 ■ OHDF群

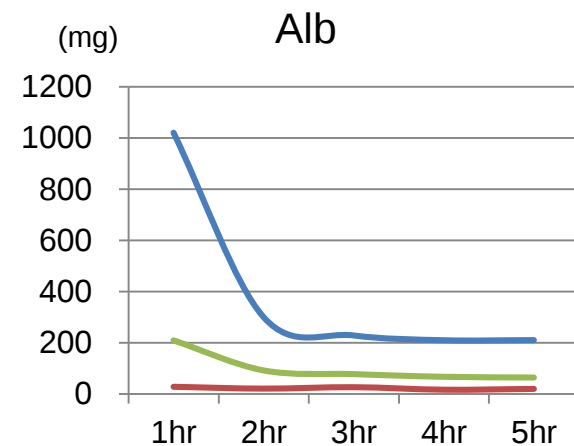
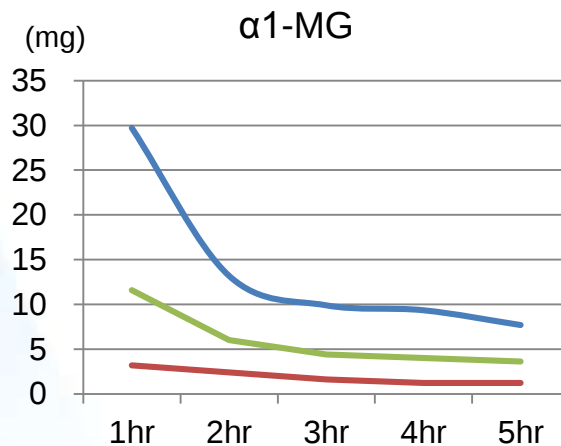
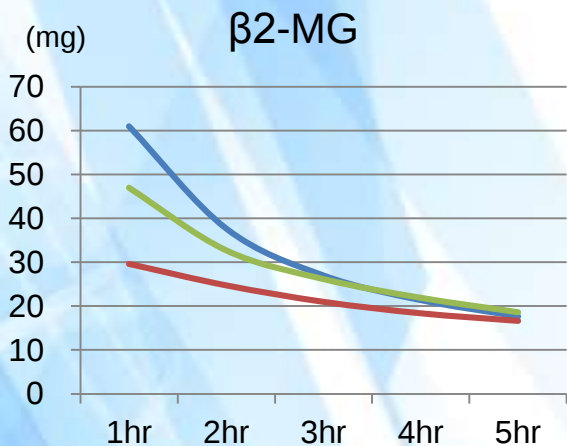
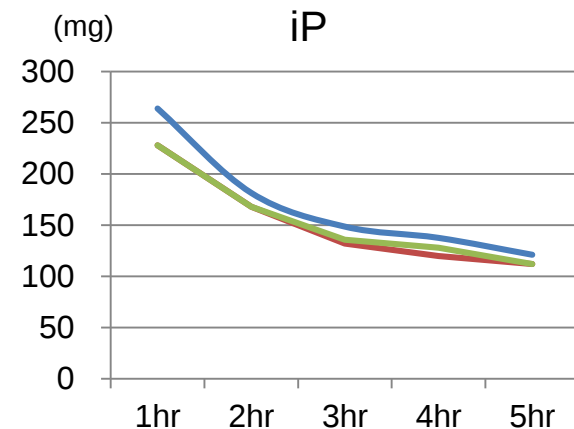
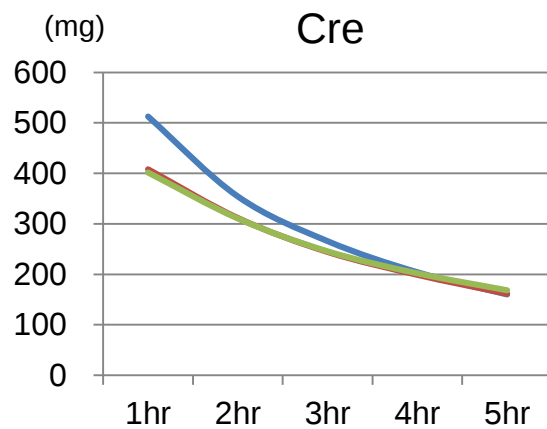
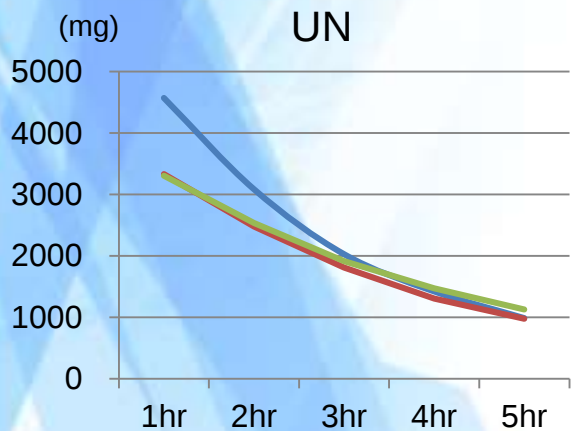
【結果3:アルブミン漏出量】



【結果4: クリアスペース】

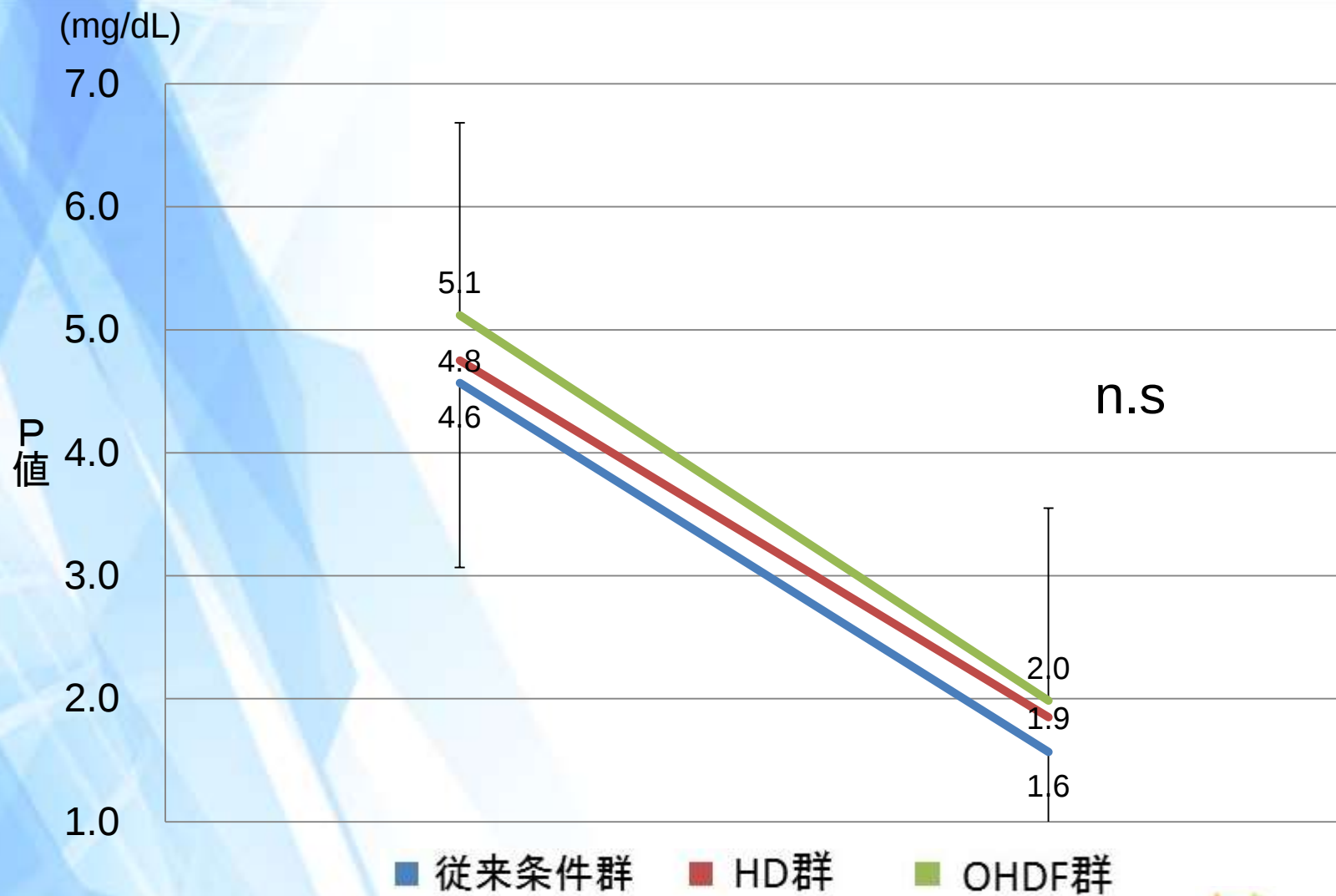


【結果5:除去量の経時的変化】



■ 従来条件群 ■ HD群 ■ OHDF群

【結果6:血清P値の前後比較】



【考察】

- 今回の検討では透析条件を変更することで、透析後の低リン血症は改善する傾向にあった。
- 今回使用したFB-UP とFIX-Eは除去効率を落とした膜であり、QBおよびtQDも下げたことから、従来条件群よりリンの除去効率を抑えることができた。
- QDがOHDF群で200ml/minに対し、HD群は400ml/minで行ったにも関わらず、小分子領域で差は見られなかった。さらにOHDF群ではFIX-Eを用いたことで、透析後半の除去量も維持されていた。
- このことから、OHDFは膜の選択次第で高除去性能を有しながら低リン血症、低Alb血症に対しても有用であると考ええる。

【結語】

- 低栄養低リン透析患者に対する透析条件として、QBやQDを下げたOHDFは有用な方法だと思われた。