

透析液Ca濃度変更に伴う患者データの変化

医療法人社団スマイル 博愛クリニック

○寺尾佳介、沖永鉄治、松下直美、櫻井真人、高山翔大、植木優子、重藤涼介、岡本彩那、中島初美、山平満浩、松見勉、藤井恵子、尾上桂子、宮迫貴正、森本啓介、頼岡徳在、高杉啓一郎



目的

慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常が生じると、骨病変や血管石灰化などのリスクが高まり生命予後に影響を与えてしまう。このためIP、Ca、i-PTHの管理が重要とされている。

当院では、2020年10月から透析液のCa濃度を3.0mEq/Lから2.75mEq/Lに変更した。それに伴い患者データ及び投与薬・内服薬がどのように変化したか比較検討する。



対象

当院の外来維持透析患者：121名

平均年齢：67.9±12.6歳

平均透析歴：142.7±126.8ヶ月

男女比：73：48



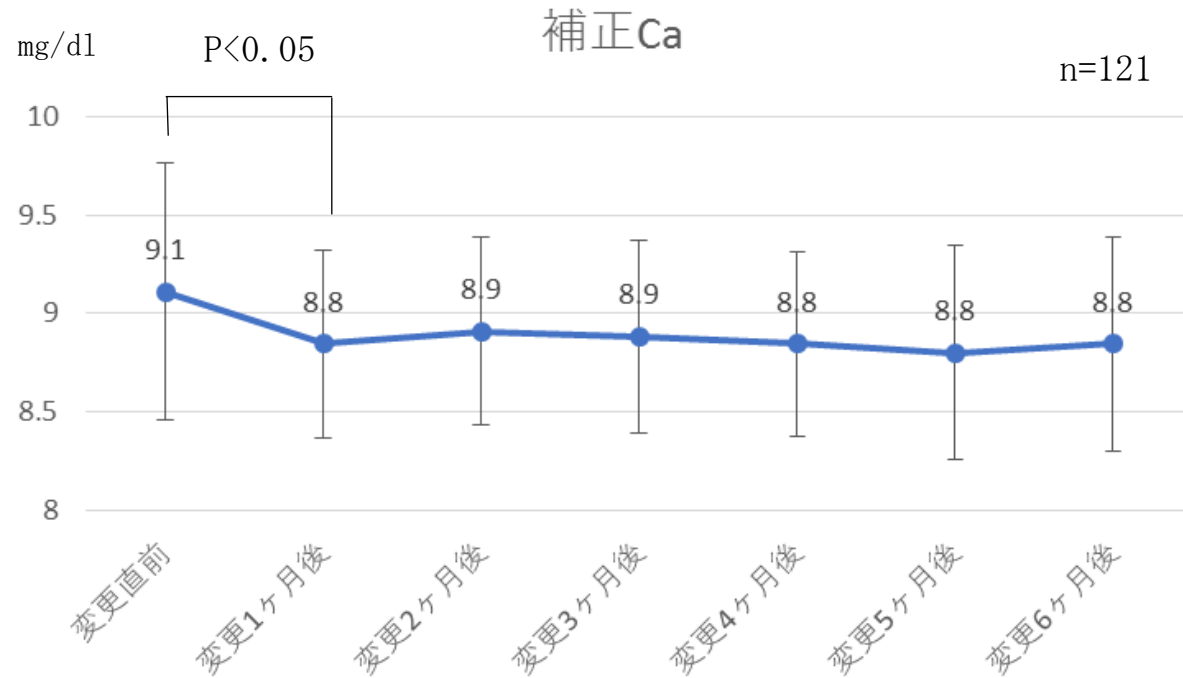
方法

透析液Ca濃度変更直前から変更後6ヶ月間における以下のデータをそれぞれ比較した。

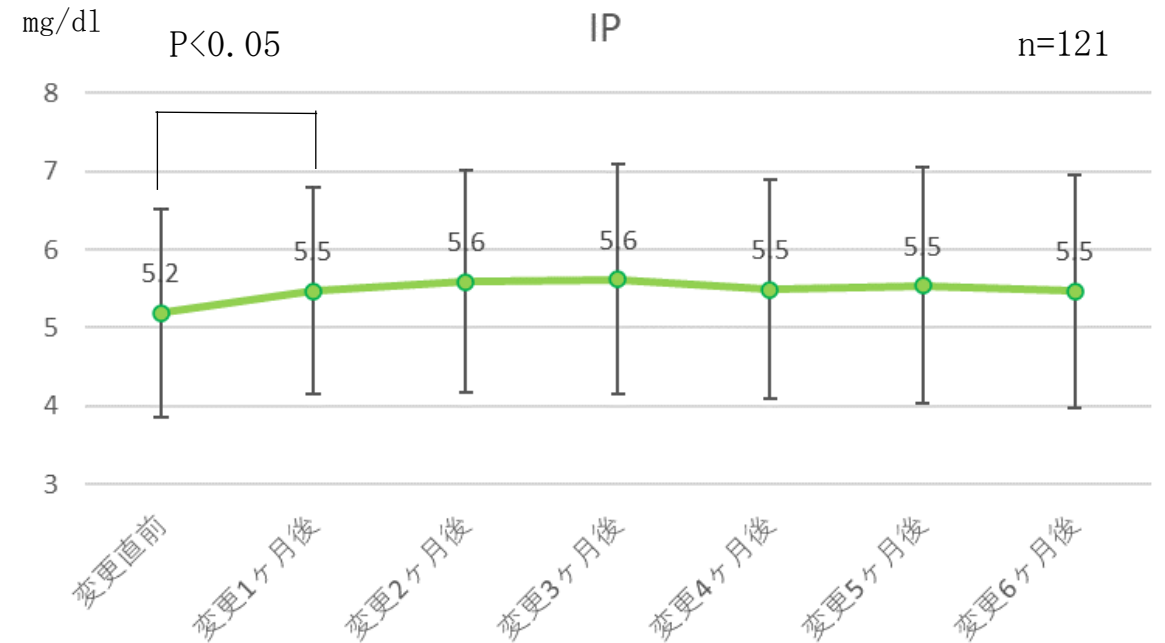
1. 補正Ca、IP、i-PTH、CaとIPの積値
2. カルシトリオール、マキサカルシトール、エテルカルセチド塩酸塩注射液の投与量増減
3. P吸着薬、活性型VitD製剤などの内服量増減



透析液変更前後における血液データの変化



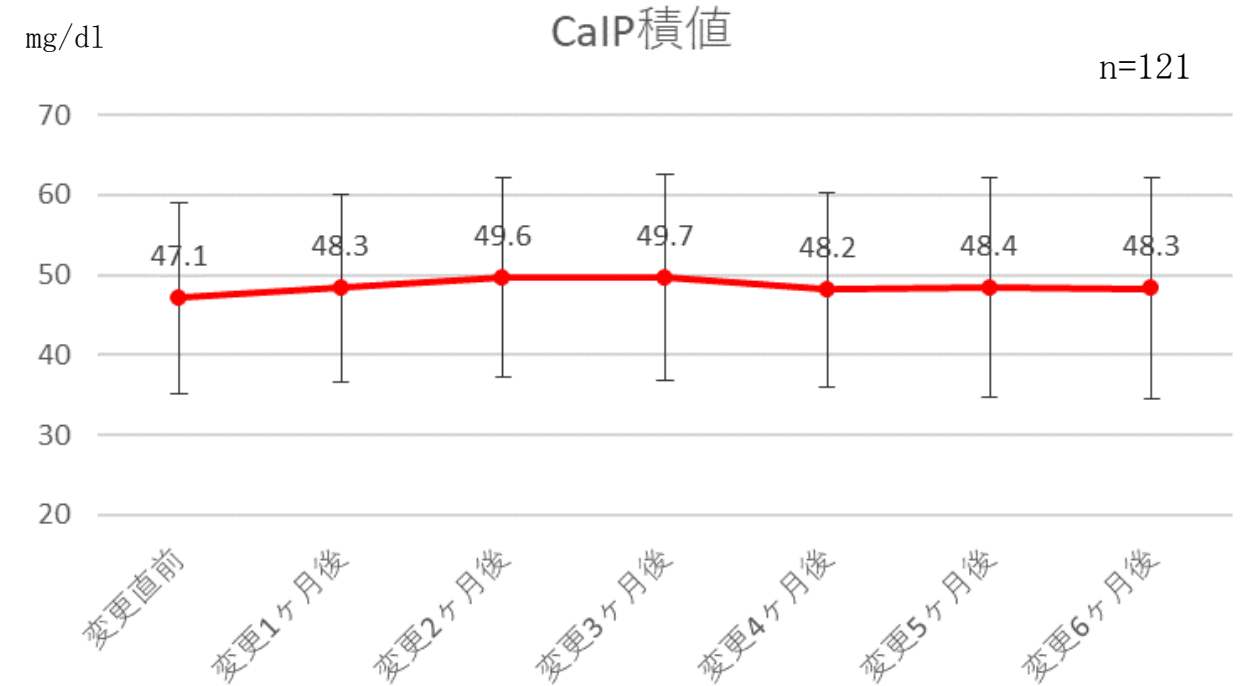
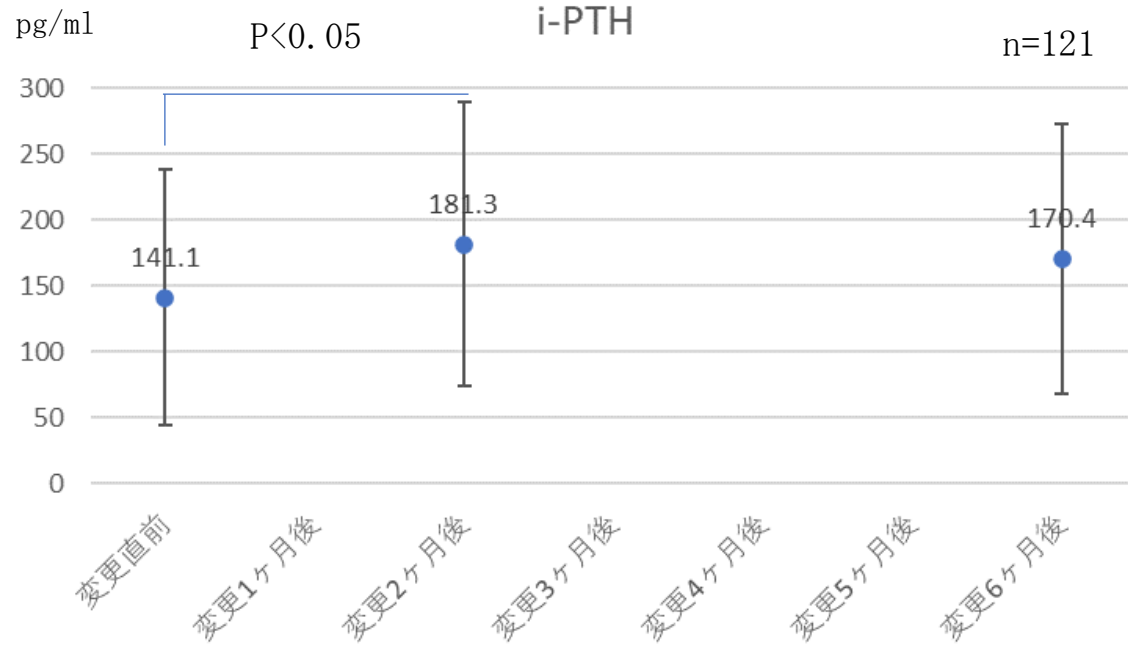
透析液変更前の補正Ca濃度は 9.1 ± 0.65 mg/dlであったが、変更直後 8.8 ± 0.48 mg/dlと有意に低下し、その後も低値を示した。



透析液変更前のIP濃度は 5.2 ± 1.33 mg/dlであったが、変更直後 5.5 ± 1.32 mg/dlと有意に上昇し、その後も高値を示した。



透析液変更前後における血液データの変化



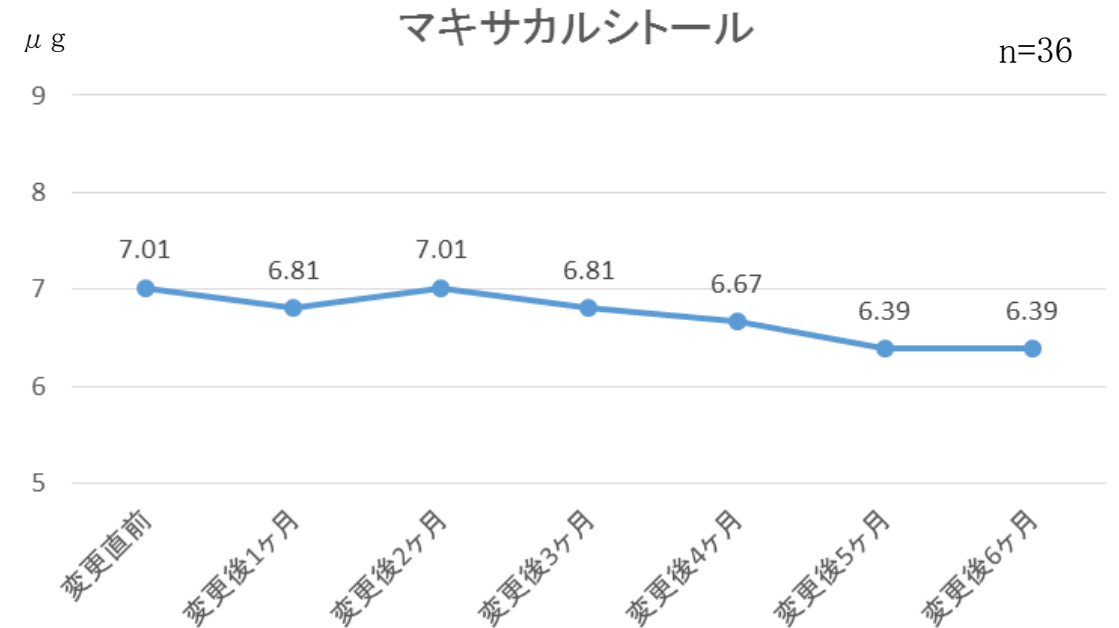
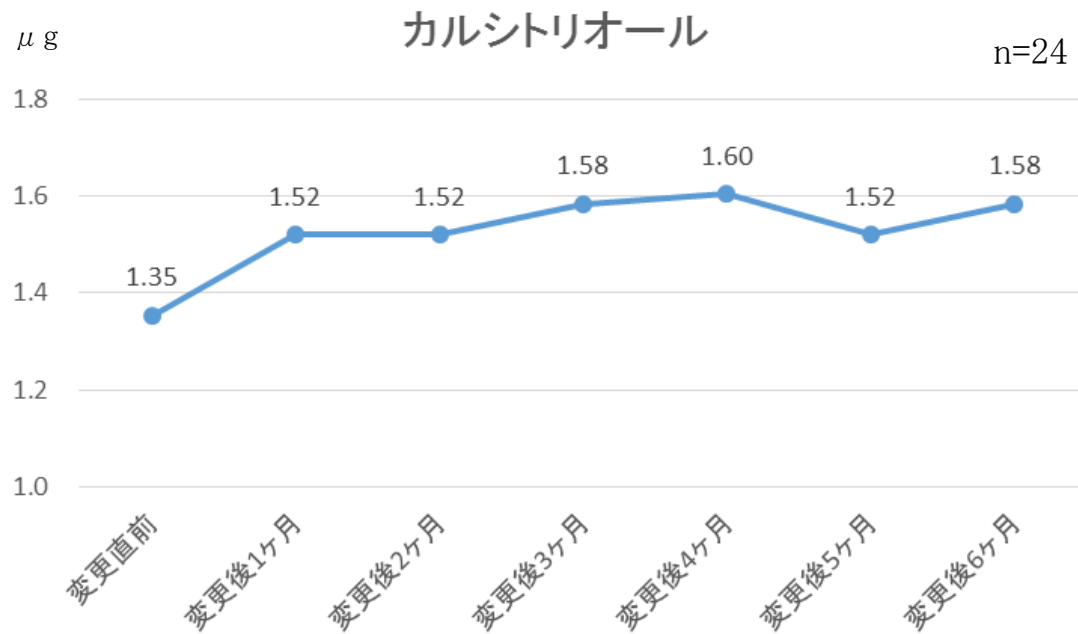
透析液変更前のi-PTH濃度は 141.1 ± 97.1 pg/mlであったが、変更直後 181.3 ± 107.7 pg/mlと有意に上昇し、その後も高値を示した。

透析液変更前のCaIP積値は 47.1 ± 11.9 mg/dlで、変更直後も 48.3 ± 11.7 mg/dlと有意な変化はなかった。その後も有意な変化はなかった。



透析液変更前後における投与薬の変化

一人当たりの平均投与量（一週間分）



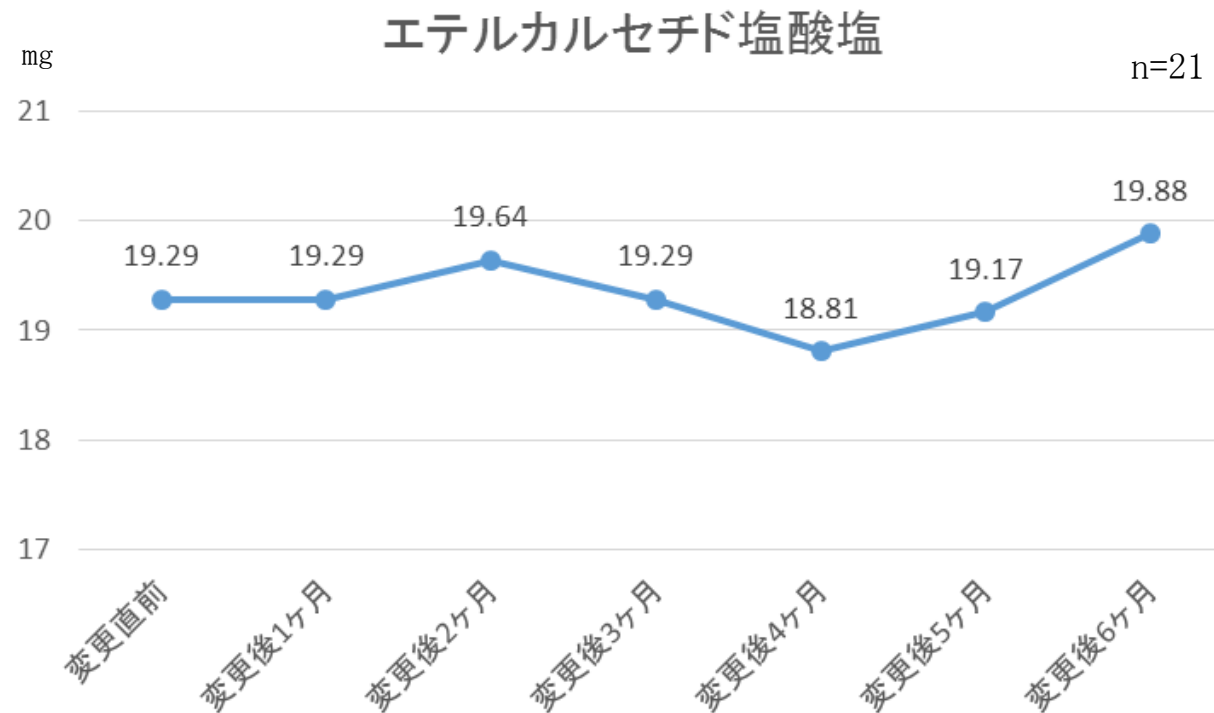
透析液変更前のカルシトリオールの平均投与量は $1.35 \mu\text{g}$ であったが、変更直後には $1.52 \mu\text{g}$ と1.1倍増加した。その後も変更前と比べ1.1から1.2倍に増加した。また変更後6ヶ月間で新規での投与患者は7名増加した。

透析液変更前のマキサカルシトリオールの平均投与量は $7.01 \mu\text{g}$ で、変更直後も同等の値を示していたが変更5ヶ月後から $6.39 \mu\text{g}$ と0.9倍に減少した。



透析液変更前後における投与薬の変化

一人当たりの平均投与量（一週間分）

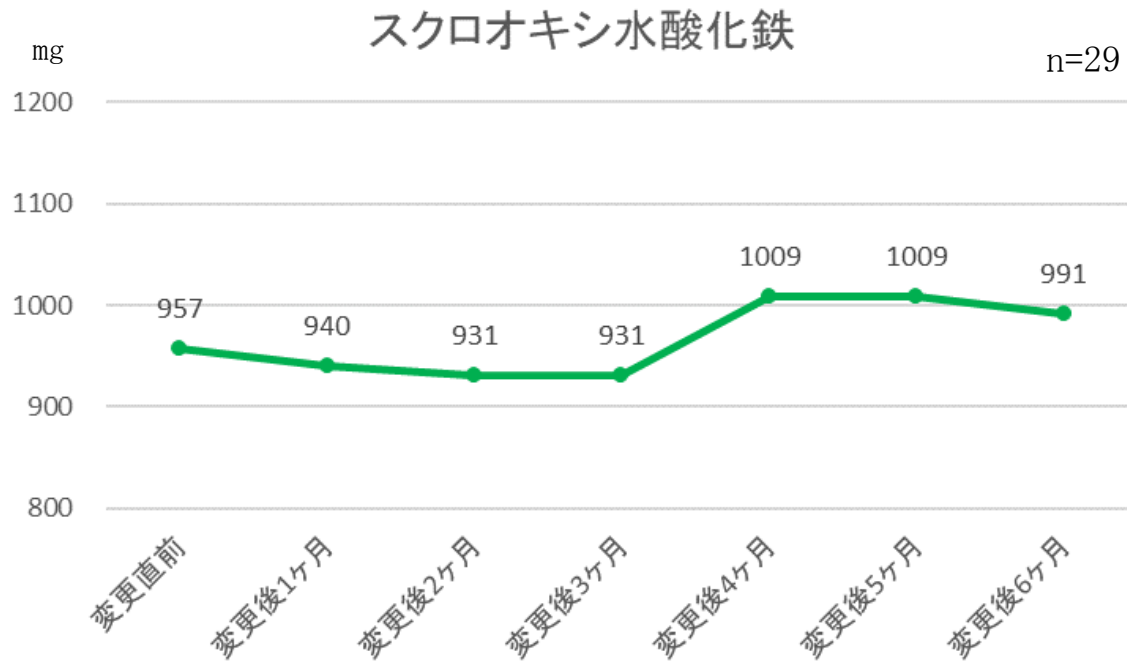


透析液変更前のエテルカルセチド塩酸塩の平均投与量は19.29mgで、変更後も同等の値を示した。しかし変更後6ヶ月間で新規での投与患者は3名増加した。

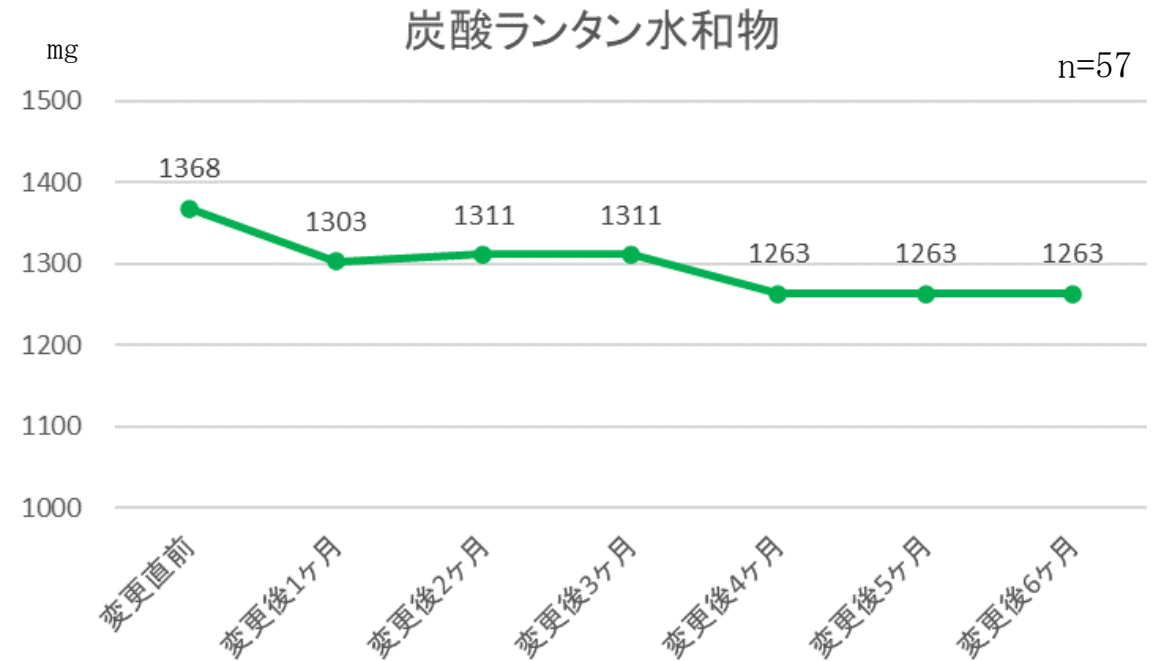


透析液変更前後における内服薬の変化

一人当たりの平均内服量（一日分）



透析液変更前のスクロオキシ水酸化鉄の平均内服量は957mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更5ヵ月後から1009mgと1.1倍に増加した。
また変更後6ヶ月間で新規での内服患者は6名増加した。

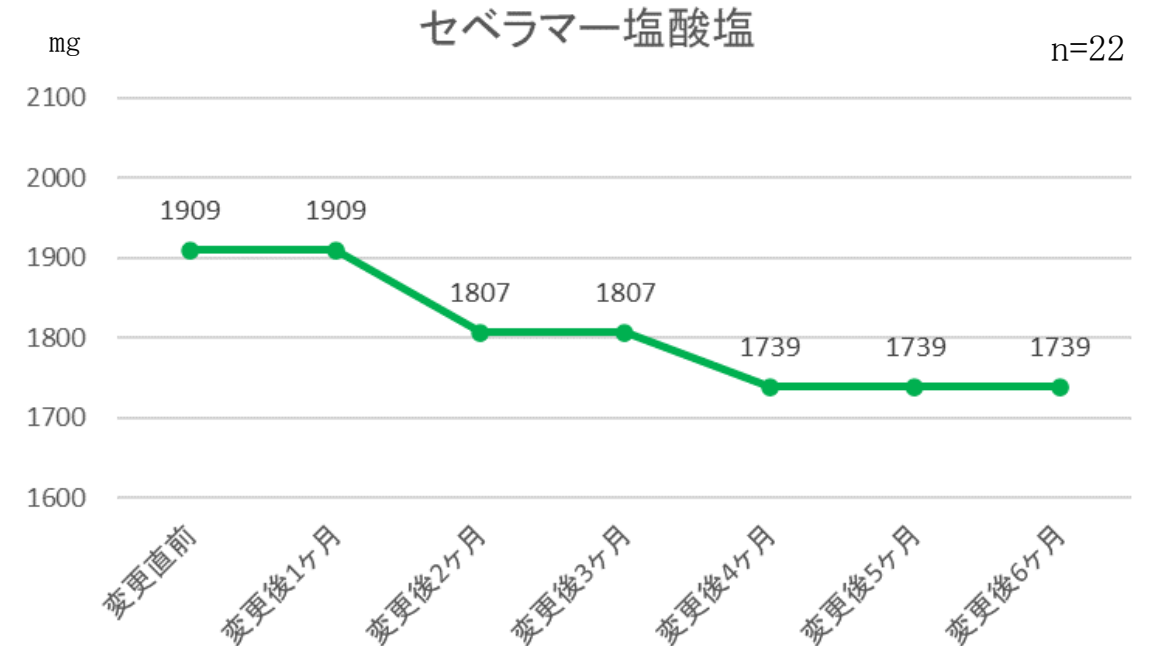
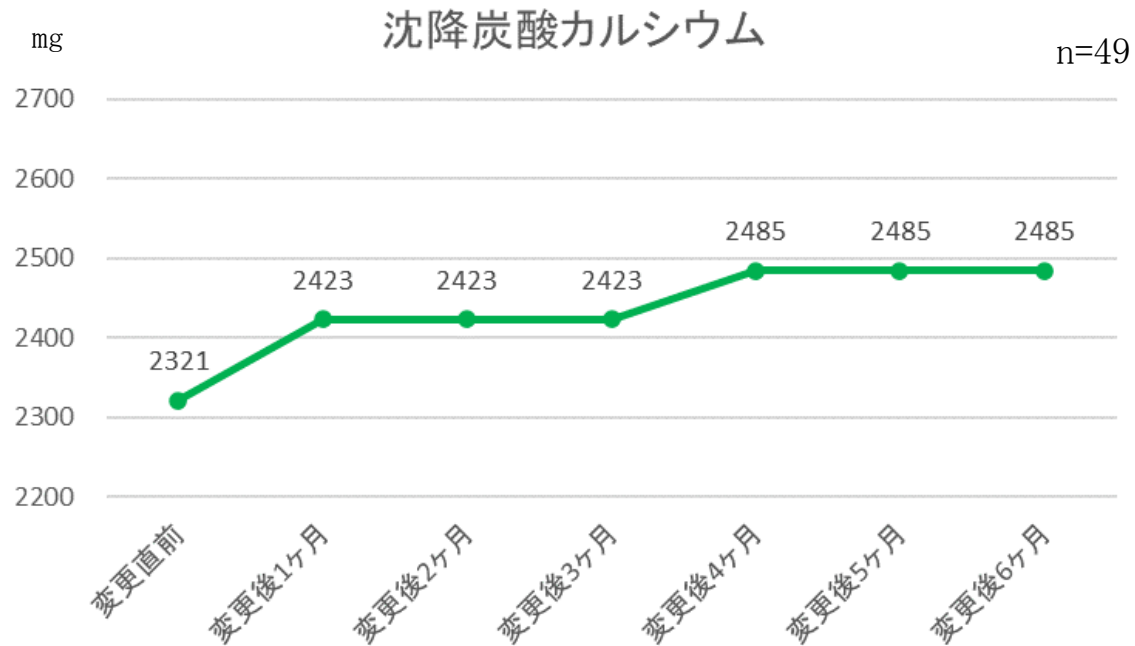


透析液変更前の炭酸ランタン水和物の平均内服量は1368mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更4ヶ月後から1263mgと0.9倍に減少した。
しかし変更後6ヶ月間で新規での内服患者は2名増加した。



透析液変更前後における内服薬の変化

一人当たりの平均内服量（一日分）



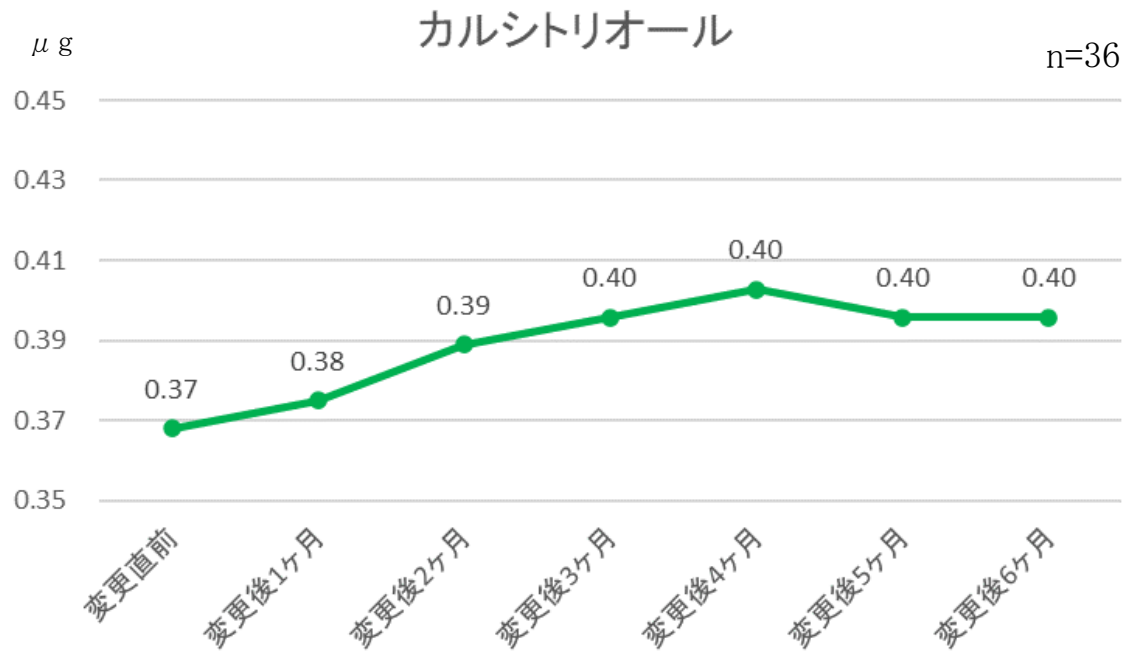
透析液変更前の沈降炭酸カルシウムの平均内服量は2321mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更4ヶ月後から2485mgと1.1倍増加した。また変更後6ヶ月間で新規での内服患者は4名増加した。

透析液変更前のセベラマー塩酸塩の平均内服量は1909mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更3ヶ月後から1807mgと0.9倍に減少した。



透析液変更前後における内服薬の変化

一人当たりの平均内服量（一日分）



透析液変更前のカルシトリオールの平均内服量は0.37mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更2ヶ月後から0.39mgと1.1倍に増加した。
また変更後6ヶ月間で新規での内服患者は4名増加した。



透析液変更前のエボカルセトの平均内服量は2.00mgで、変更直後も同等の値を示していたが変更2ヶ月後から2.17mgと1.1倍に増加した。
また変更後6ヶ月間で新規での内服患者は6名増加した。



まとめ

透析液のCa濃度を3.0mEq/Lから2.75mEq/Lに変更することで補正Caは有意に低下し、IPとi-PTHは有意に上昇した。投与薬ではカルシトリオール投与量が変更直後から1.1から1.2倍増加した。さらに変更後6ヶ月間で新規での投与患者が7名増加した。



まとめ

内服量が増加した薬

- カルシトリオール（変更2ヶ月後から1.1倍増加）
- エボカルセト（変更2ヶ月後から1.1倍増加）
- 沈降炭酸カルシウム（変更4ヶ月後から1.1倍増加）
- スクロオキシ水酸化鉄（変更5ヶ月後から1.1倍増加）

内服量が減少した薬

- セベラマー塩酸塩（変更3ヶ月後から0.9倍減少）
- 炭酸ランタン水和物（変更4ヶ月後から0.9倍減少）

中国腎不全研究会
COI開示

筆頭発表者名
〇〇 〇〇

演題発表に関連し、
開示すべきCOI関係にある企業などはありません。