

当院の慢性維持透析患者における カルニチン血中濃度の検討

医療法人社団スマイル 博愛クリニック

○岡本彩那 重藤涼介 植木優子 中島初美 山平満浩
寺尾佳介 沖永鉄治 頼岡徳在 高杉啓一郎



緒言

- 当院では2016年6月よりカルニチン補充療法を行っているが、静脈内投与の場合は業務円滑の目的で透析終了時ではなく、終了30分前より施行している。
- 2018年2月より慢性維持透析患者におけるカルニチン欠乏症の診断補助もしくは経過観察のために遊離カルニチンと総カルニチン濃度測定が診療報酬の適用となり、当院においても定期的に測定している。



目 的

- 当院の慢性維持透析患者におけるカルニチン分画の特徴を検討する。
- 透析終了30分前静脈内投与のカルニチン濃度に及ぼす影響について検討する。



対 象

- カルニチン補充療法を施行していない慢性維持透析患者134名。
- カルニチン補充療法を施行している慢性維持透析患者23名。
- 男女比97：60
- 平均年齢67.2±12.5歳
- 平均透析期間142.5±125.7ヶ月

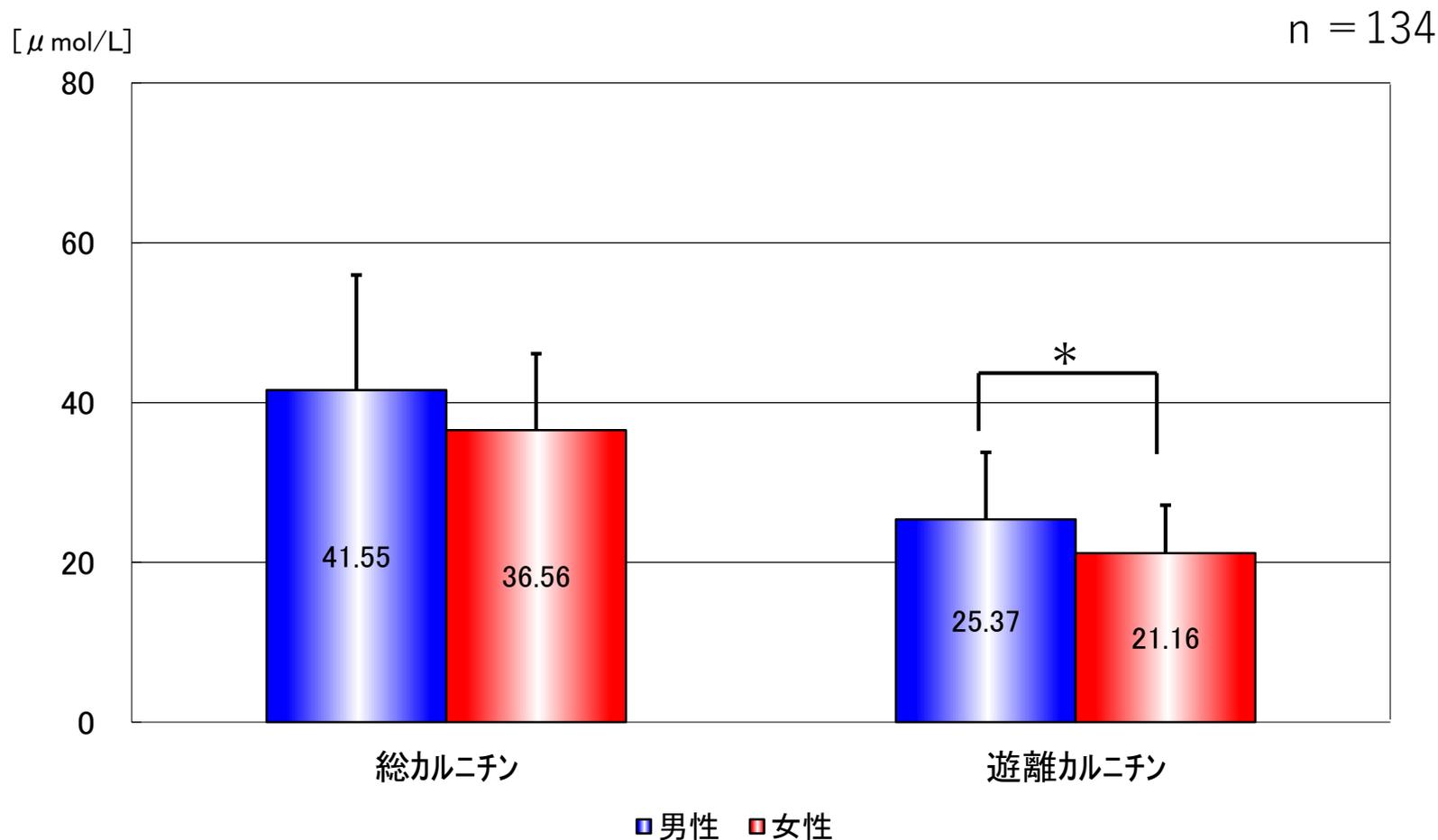


方 法

- カルニチン補充療法を施行していない患者においてカルニチン分画を測定し、性別、年齢、透析期間別、DW別、治療法別、血流量別に比較した。
- カルニチン補充療法を施行している慢性維持透析患者23名において、経口投与と透析終了30分前静脈内投与でのカルニチン分画の差異を検討した。

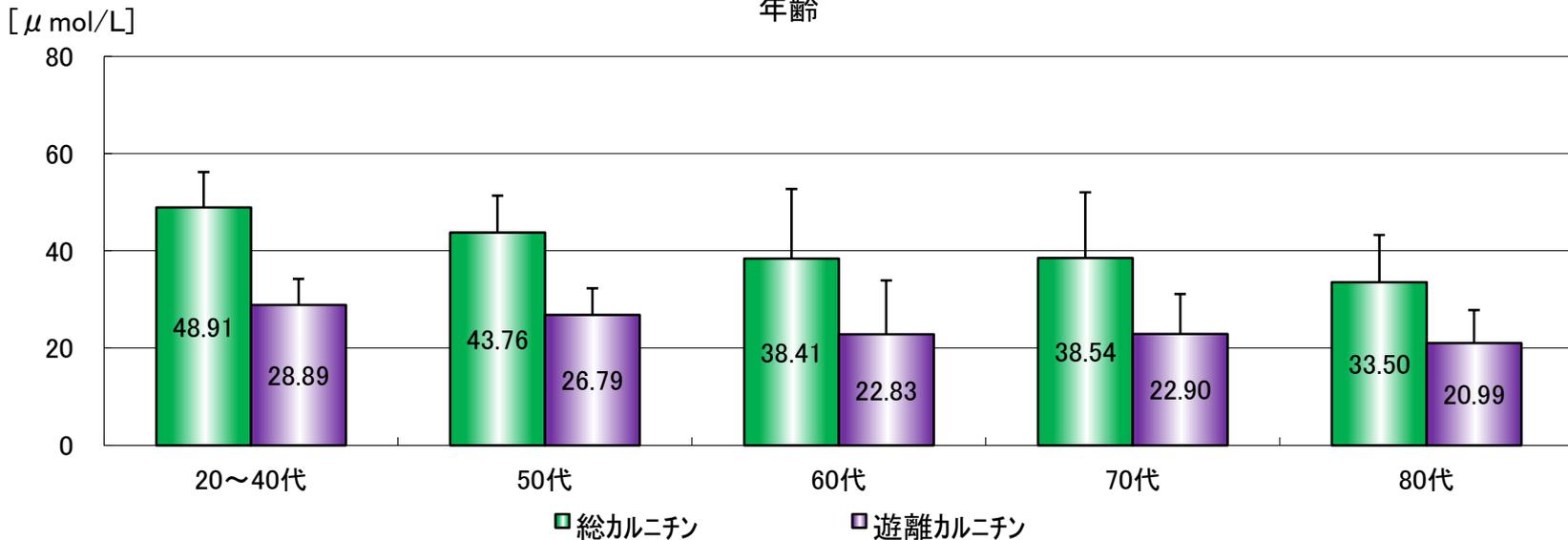
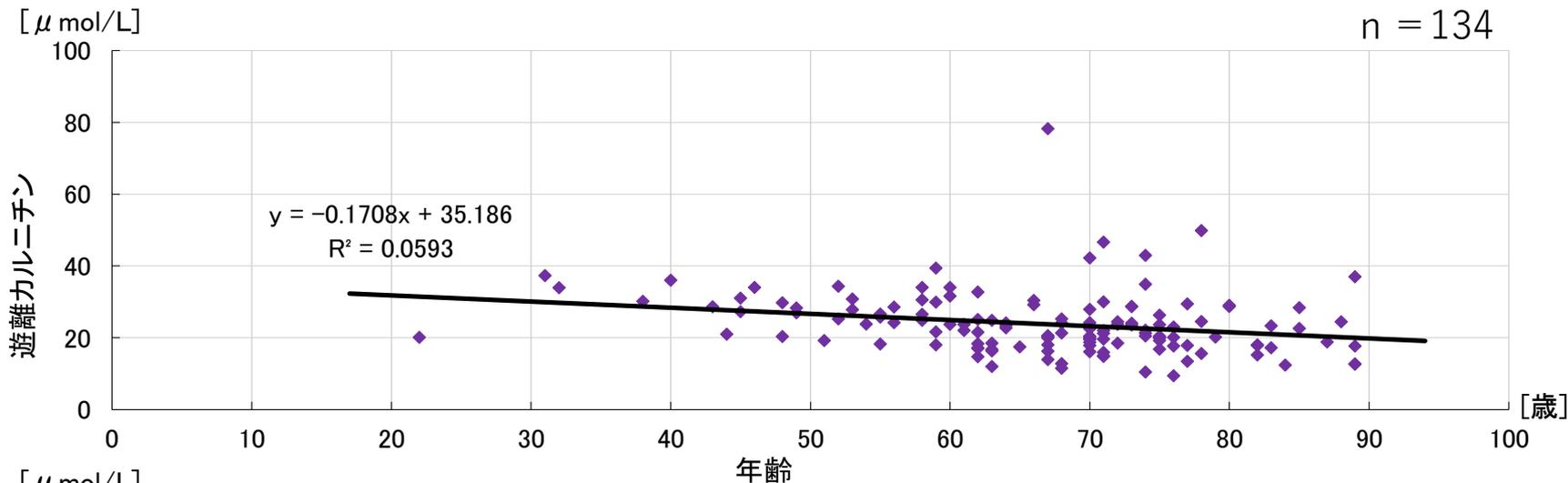


結果 性別



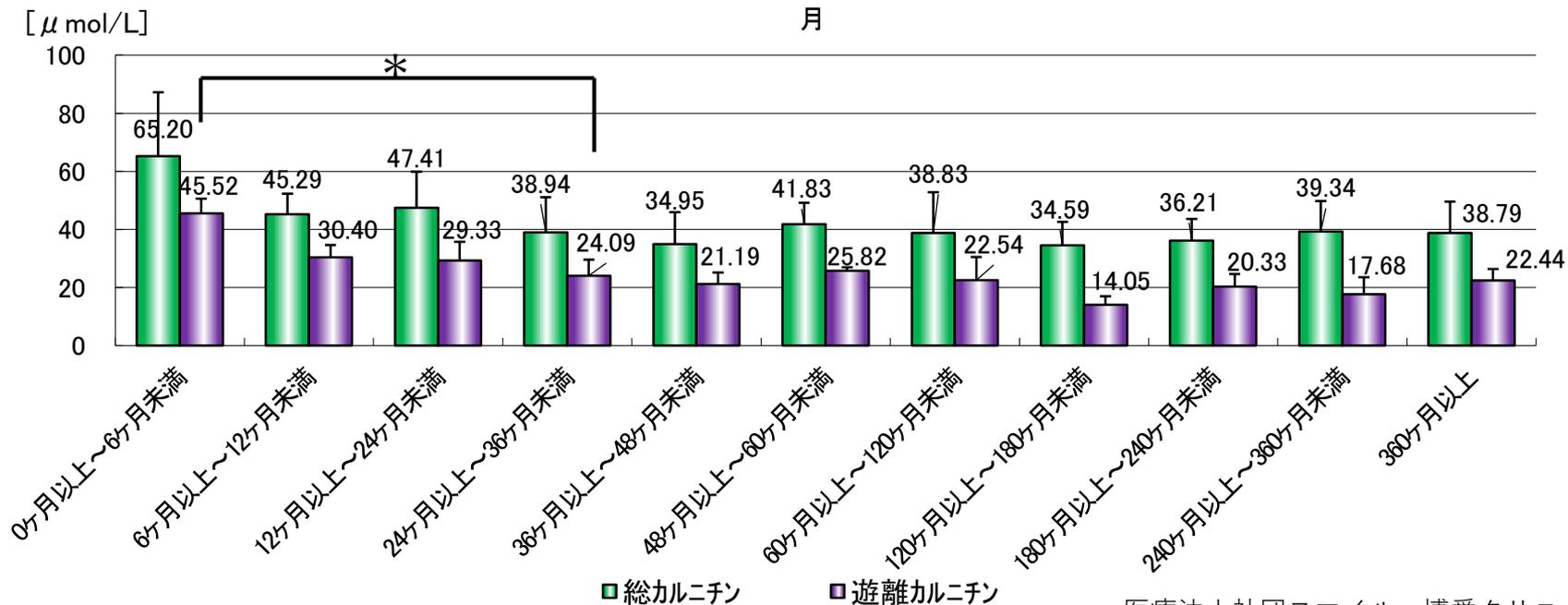
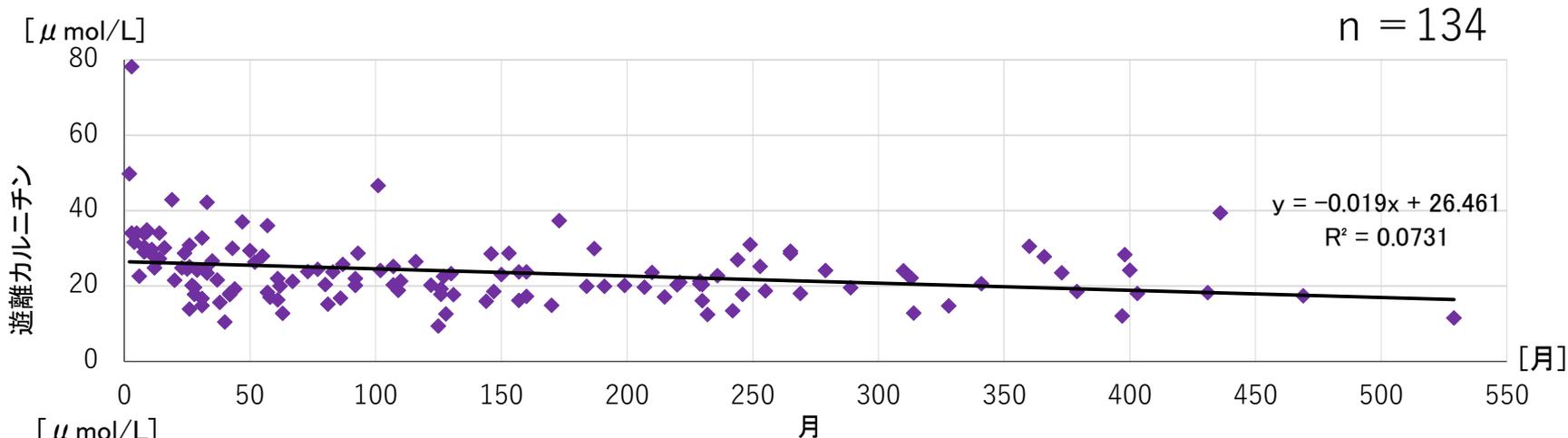


結果 年齢別



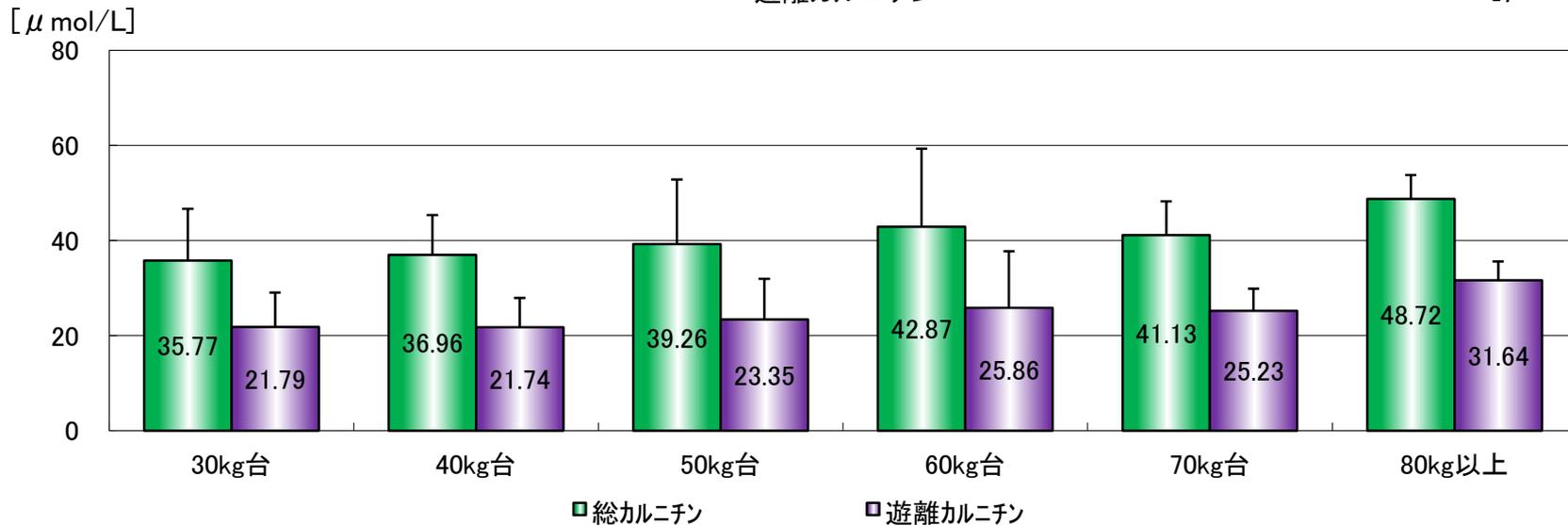
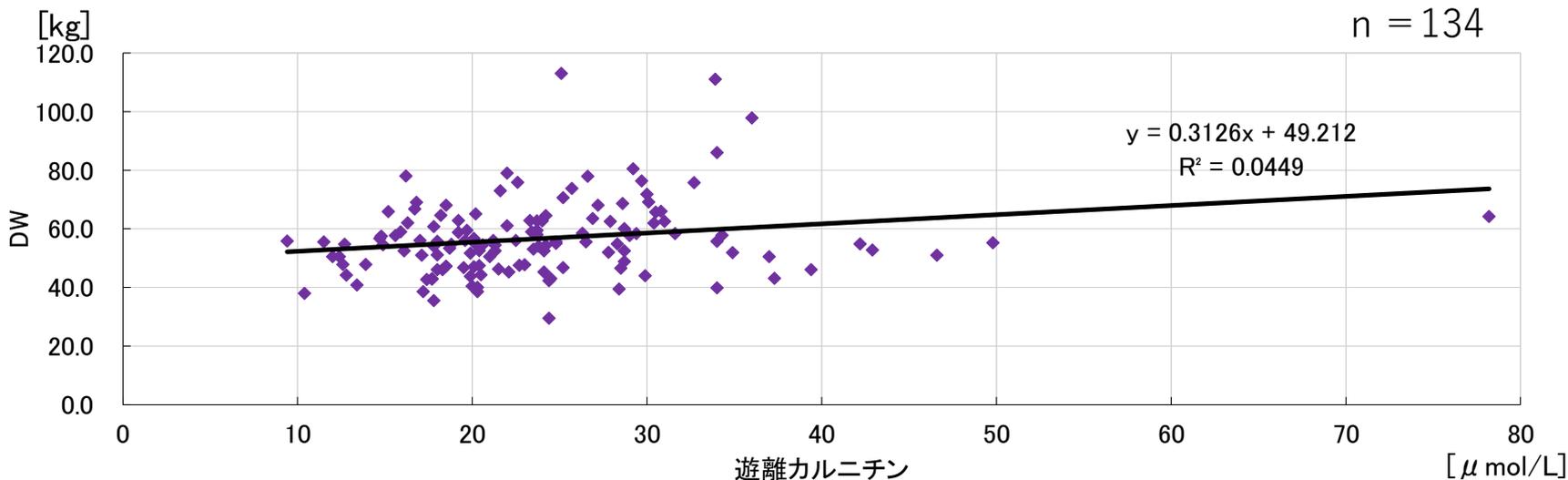


結果 透析期間別



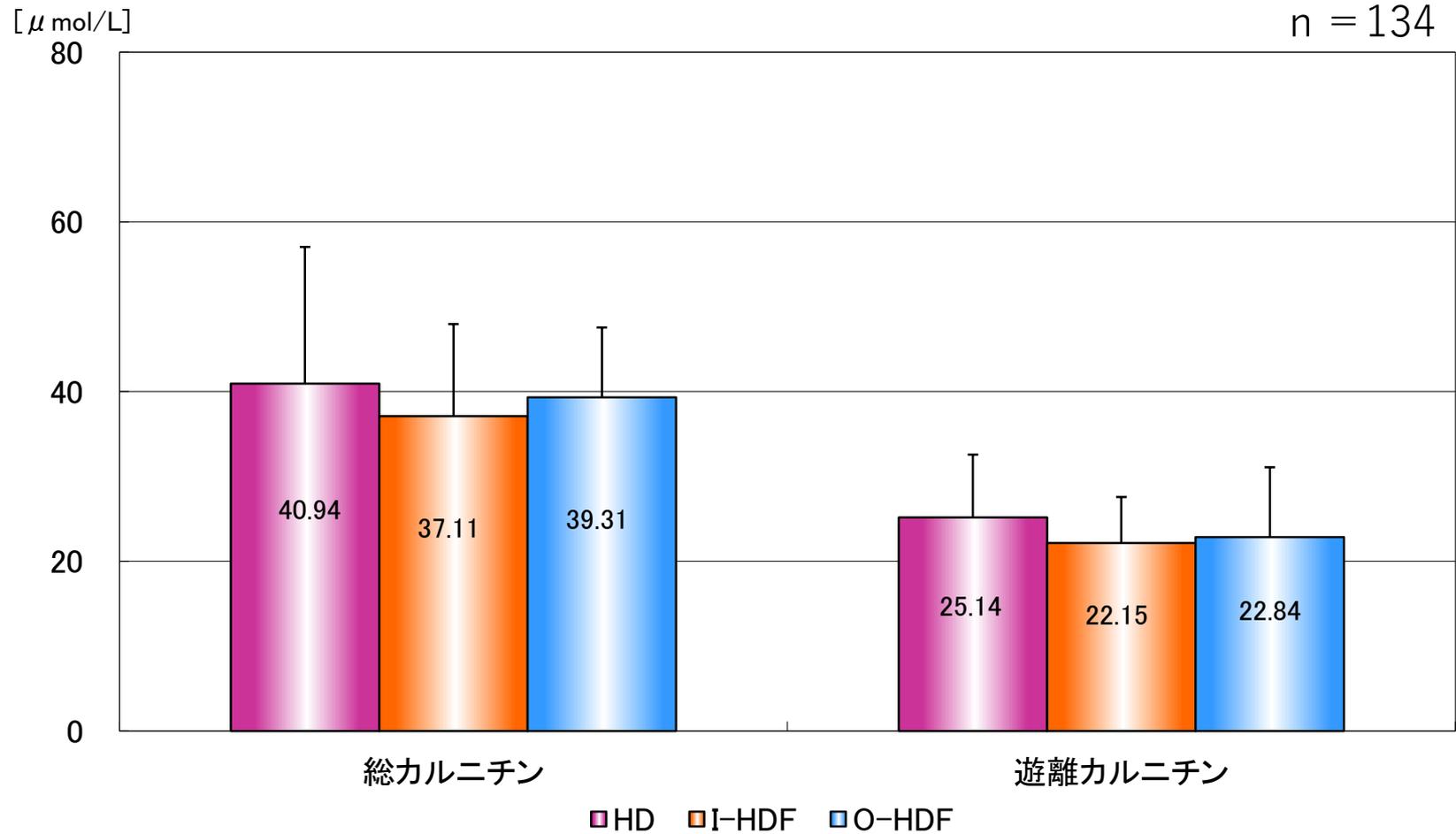


結果 DW別





結果 治療方法別

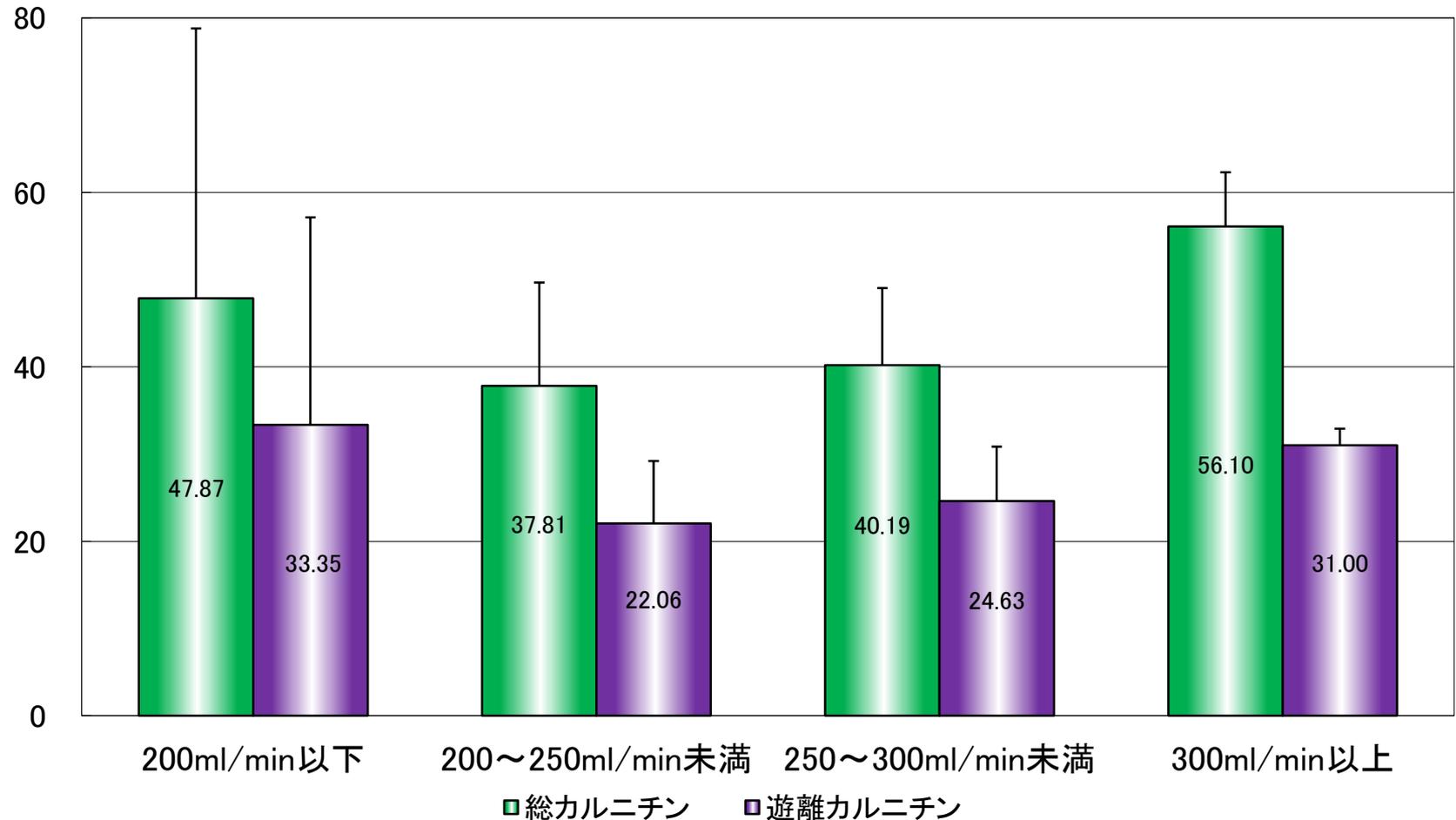




結果 血流量別

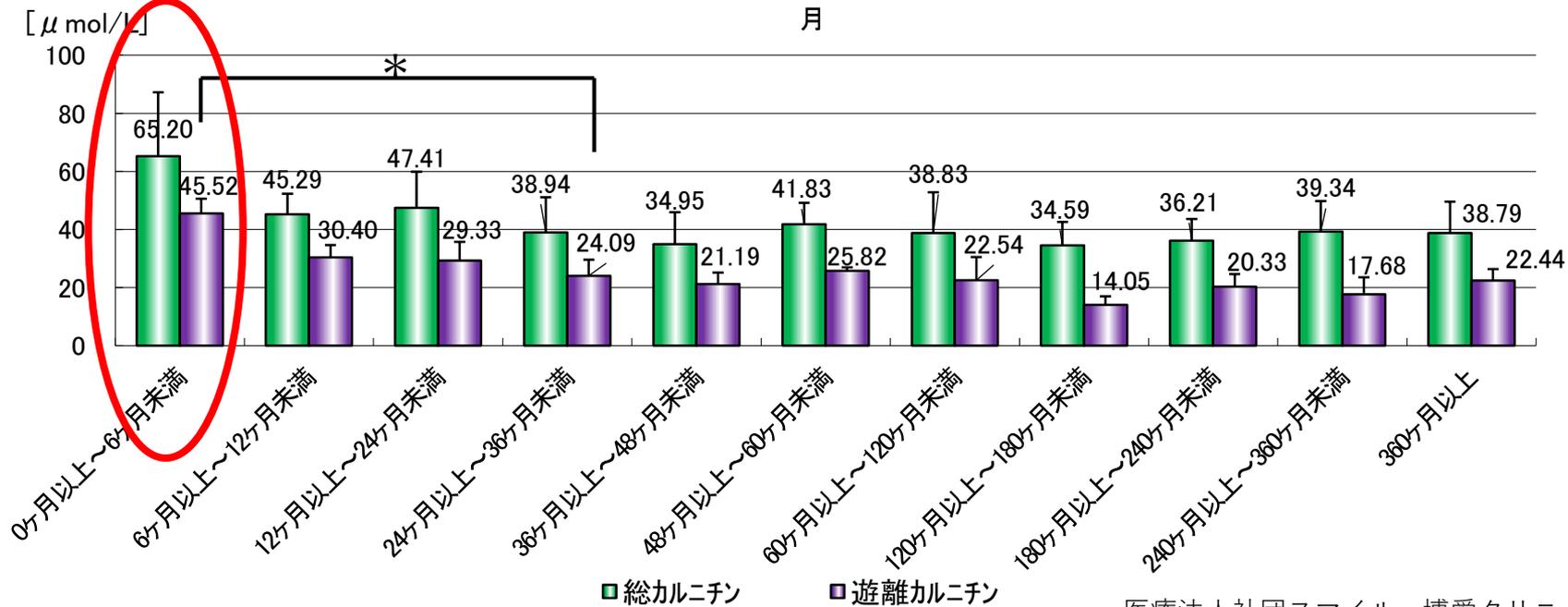
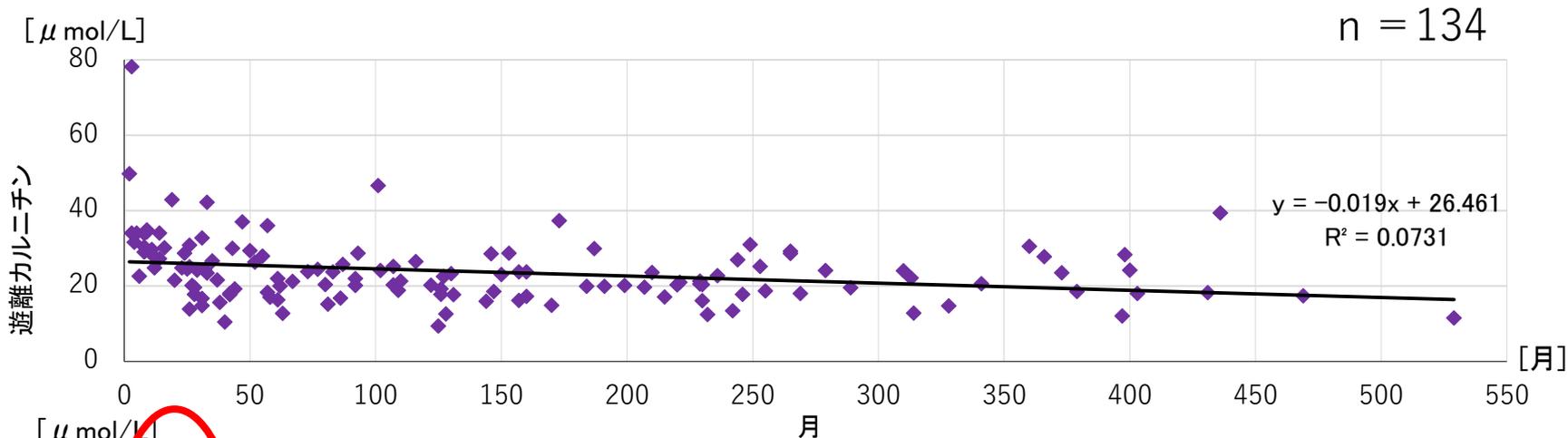
[μ mol/L]

n = 134



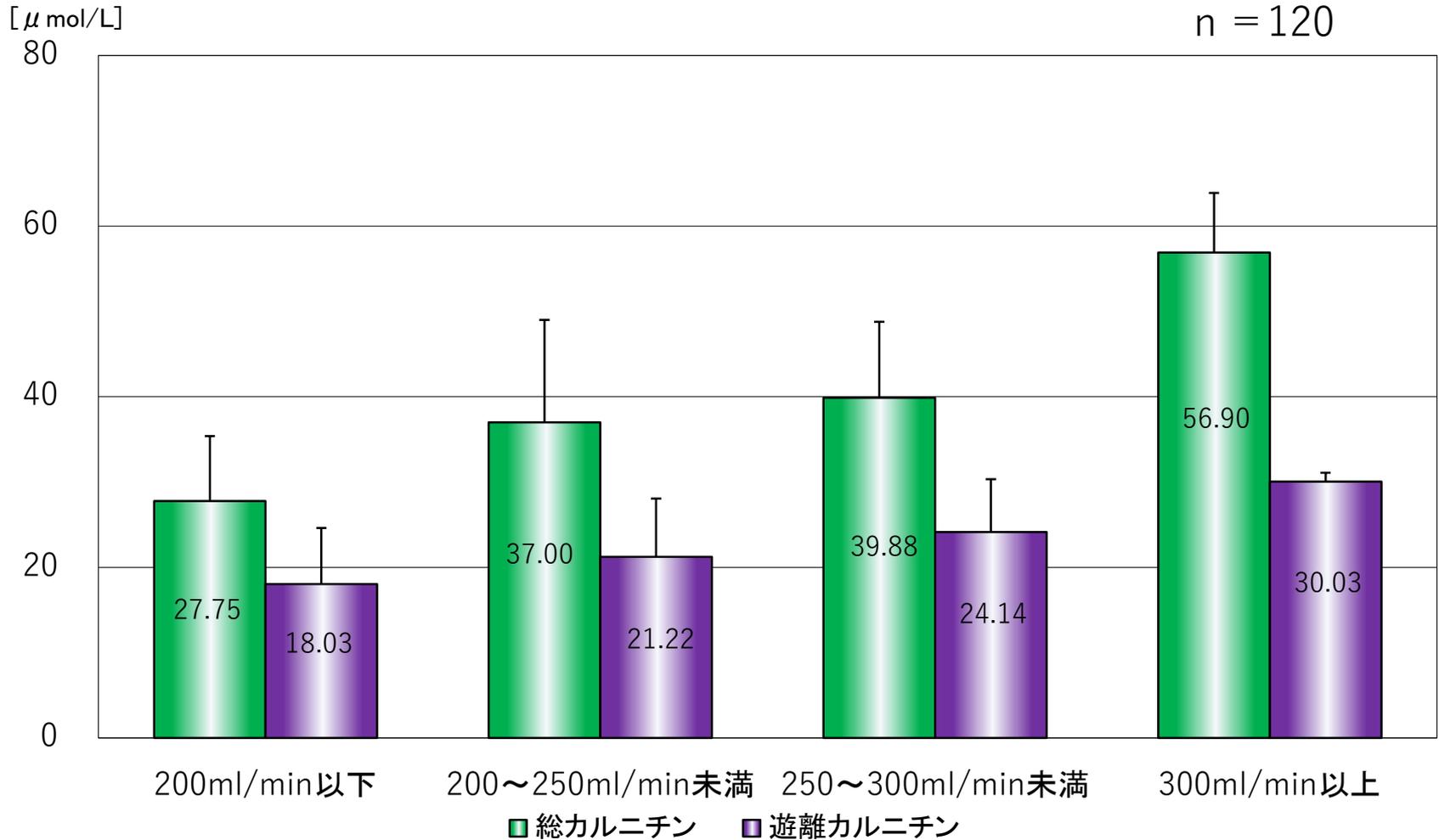


結果 透析期間別



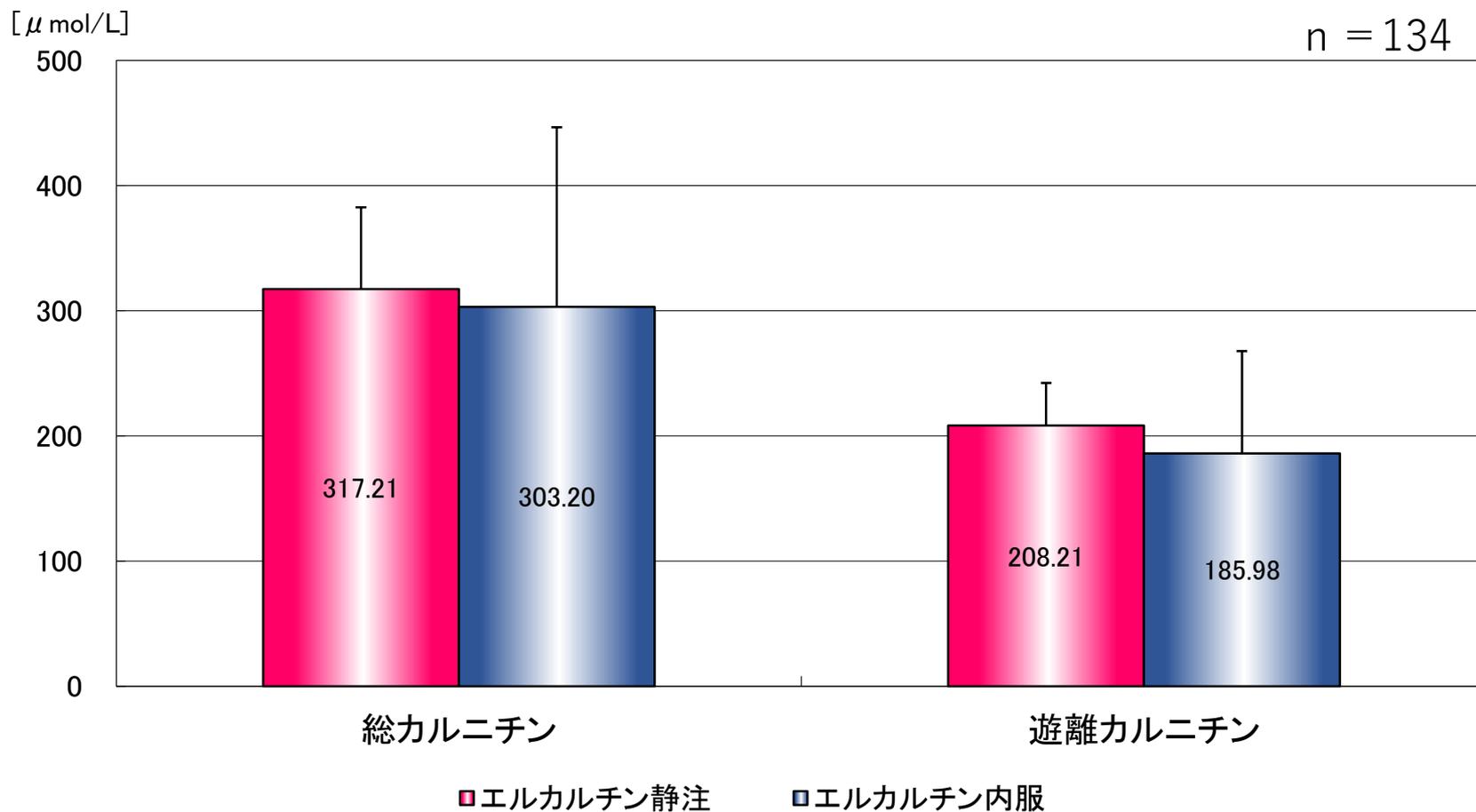


結果 血流量別





結果 カルニチン補充療法別





まとめ

- 性別：男性が高値
- 年齢別：高齢になるに伴い低値
- 透析期間別：長期間になるに伴い低値
- DW別：DWが多くなるに伴い高値
- 治療方法別：有意差なし
- 血流量別：血流量の上昇に伴い高値
- 補充療法別：静注において $208.21 \mu\text{mol/L}$ を維持



考 察

- カルニチンは透析で除去され得る分子量であるが、治療方法による差異は確認されず、体格の良い男性やDWの多い患者が高値となった。
- 静脈内投与でのカルニチン補充療法によってカルニチン血中濃度上昇のため、当院では投与を減量している。



結 語

- 治療方法による差異はなく、
カルニチン血中濃度は性別やDWに伴って変化する。
- 透析終了30分前のカルニチン静脈内投与は、
十分に血中濃度を上昇させ得る。

広島県臨床工学技士会
学術大会・総会
COI開示

筆頭発表者名
岡本 彩那

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。

ご静聴ありがとうございました