

## 論文の内容の要旨

### 論文題名

Target phosphate and calcium levels in patients undergoing hemodialysis: a post-hoc analysis of the LANDMARK study

(血液透析患者における血清リン濃度と血清カルシウム濃度の目標値 - LANDMARK 試験より)

### 掲載雑誌名

Clinical and Experimental Nephrology

doi: 10.1007/s10157-022-02288-9. Online ahead of print. 2022年 掲載

医学研究科病理系薬理学(臨床薬理学分野)専攻 博士課程 吉田 輝龍

### 内容要旨

【背景・目的】新規薬剤が臨床応用されている現代において、血清リン濃度 (P) とアルブミン補正血清カルシウム濃度 (albumin-adjusted calcium; ACa) の目標値は再検討する必要がある。

【方法】LANDMARK 試験のデータセットを用いて後方視的に解析した。心血管イベントリスクをもつ 2,135 例において、期間中の P と ACa を時間依存型共変量とし、心血管イベントと全死亡との関連を、背景因子で調整した COX 比例ハザードモデルで検討した。

【結果】ハザード比 (HR) 曲線の下側 95% 信頼区間 (CI) が 1.00 (HR の最小値) を上回った範囲を高リスク範囲と予想し、グループ分け解析を行なった。心血管イベントでは、 $P < 3.5$  mg/dL 群と  $P \geq 5.5$  mg/dL 群の HR は  $P 3.5-5.5$  mg/dL 群と同等であり ( $P \geq 0.05$ )、 $ACa \geq 9.1$  mg/dL 群は  $ACa < 9.1$  mg/dL 群に比べ、HR が高かった (1.30 [95% CI 1.00-1.68;  $P = 0.046$ ])。全死亡では、 $P < 3.6$  mg/dL 群は  $P 3.6-5.3$  mg/dL 群に比べ HR が高く (1.76 [95% CI 1.25-2.48;  $P = 0.001$ ])、 $P \geq 5.3$  mg/dL 群と  $P 3.6-5.3$  mg/dL 群、 $ACa \geq 9.1$  mg/dL 群と  $ACa < 9.1$  mg/dL 群では、HR に有意差はなかった ( $P \geq 0.05$ )。

【考察】ACa を 9.1 mg/dL 未満にコントロールすることは、心血管イベント予防に関連する可能性がある。3.5 未満の低 P 血症は全死亡と関連する可能性がある。