目白大学大学院 修士論文概要

所属	リハビリテーション学研究科 リハビリテーション学専攻 修士課程	修了年度	2022 年度
氏名	鈴木 啓太	指導教員 (主査)	万行 里佳

血液透析患者の骨格筋量の変化についての検討〜関連因子と生命予後 に関する後ろ向きコホート研究
~

## 本文概要

論文要旨(英文) The purpose of this study was to examine the association between factors influencing changes in skeletal muscle mass over the course of a year and life expectancy in elderly hemodialysis patients. The subjects of Study 1 were 79 patients who underwent hemodialysis at Sonoda second Hospital between September 2020 and October 2022. The subjects for Study 2 are 56 of the subjects in Study 1 who could be observed for one year from the second CT to October 31, 2022.In Study 1, multiple regression analysis was performed. A significant association was found between skeletal muscle mass and changes in CRP and Kt/V over one year. In Study2, Cox proportional hazards analysis was performed. Factors associated with one year life expectancy in elderly hemodialysis patients were examined, and age, Hb, PMI change, CCI, and Kt/V were significantly associated with life expectancy. CRP and Kt/V were associated with increased muscle protein catabolism, suggesting that they may influence skeletal muscle mass changes in elderly hemodialysis patients. Management of skeletal muscle mass changes was also considered an important outcome measure in elderly hemodialysis patients because of it is relationship to life expectancy.

論文要旨(和文) 【目的】高齢血液透析患者における 1 年間の骨格筋量の変化に影響を与える因子と死亡リスクにつ 【方法】血液透析患者の骨格筋量に影響を与える要因と介入について、文献レビューを行っ いての関連を検討 した。 た。 研究 1 の対象者は、 2020 年 9 月から 2022 年 10 月まで、苑田第二病院で血液透析を実施し、定期評価を 2 回 実施した 79 名(75.7±10.2 歳)とした。骨格筋量は、Psoas muscle Index (以下:PMI)を用いた。PMI 変化量は 1 年後 PMI から初回 PMI の 差で算出した。1 年間の PMI 変化量と関連のある因子を抽出するため、重回帰分析を行 った。研究 2 の対象者は研 究 1 の対象者のうち、2 回目の定期評価実施後から 2022 年 10 月 31 日まで 1 年間観 察することができた 56 名(75.0±8.5 歳)とした。1 年間の生命予後に関連する因子を抽出するため、Cox 比例ハザ ード分析を行った。 【結果】文献レビューでは、血液透析患者の骨格筋量が減少する要因として、年齢などの生物学的 変化、栄養状態な どの生活習慣要因や Kt/V などが挙げられた。 研究 1 では、1 年間の骨格筋量の変化と CRP、Kt/V に有意な関連を 認めた。研究 2 では、骨格筋量減少群で生命予後不良であった。高齢血液透析患者の 1 年間の生命予 後に関連する因 子を検討した結果、年齢、Hb、PMI 変化量、CCI、Kt/V が生命予後と有意な関連を認めた。 【考察】 CRP と Kt/V は筋タンパクの異化が亢進し、高齢血液透析患者の骨格筋量の変化に影響があると考えられた。 また、 高齢血液透析患者において、骨格筋量の変化を管理することは生命予後とも関連し、重要な指標であると考え た。 【結 語】PMI 変化量に関連する因子として CRP と Kt/V が示唆された。さらに、高齢血液透析患者の 1 年間 PMI 変化 量は生命予後と関連することが示唆された。