

(様式3号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 中村 公彦

〔題名〕

The effect of Lanthanum carbonate on Calciprotein particles in Hemodialysis patients
(血液透析患者でのCalciprotein particlesに対する炭酸ランタンの影響)

〔要旨〕

リン酸カルシウムとFetuin-Aが凝集したナノ粒子はcalciprotein particles (CPP)と呼ばれる。血清CPPは慢性腎不全患者で増加し、血管の石灰化と相関している。本研究では血液透析患者での血清CPPに対するリン吸着剤である炭酸ランタン(LC)と炭酸カルシウム(CC)の効果の評価した。すでに、CCを内服している24例の血液透析患者を登録し、0週から8週まではCCのまま治療、9週から16週はLCに切り替え治療した。血液検査のためのサンプルは0週、8週、16週に採取した。TCPP (total CPP)はゲル濾過法で測定した。低密度のCPP (LCPP)は血清サンプルを遠心分離後、上清を測定することで求めた。TCPPとLCPPの差は、高密度CPP (HCPP)として定義した。TCPP、LCPP、HCPPおよび、血清カルシウム、リン、i-PTH、FGF23、Klotho、Fetuin-A、大動脈石灰化指数 (ACI)、LDLコレステロール、hs-CRPとの関連を評価した。CCからLCへの切り替えで、TCPPとLCPPは有意に低下したが、カルシウム、リンは変わらなかった。HCPPは全患者で測定下限以下であった。カルシウム・リン積、リン、LDLコレステロールの変化はTCPPの変化と相関していた。本研究より、TCPPはCCからLCへの変更で有意に減少することが明らかとなり、カルシウムがベースとなっていないリン吸着剤であるLCはCPP値を下げるのに適していることが示された。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第1555号	氏 名	中村 公彦
論文審査担当者	主査教授	小林 誠	
	副査教授	耐 誠	
	副査教授	松 山 豪 泰	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
The effect of Lanthanum carbonate on Calciprotein particles in Hemodialysis patients (血液透析患者での Calciprotein particles に対する炭酸ランタンの影響)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
The effect of Lanthanum carbonate on Calciprotein particles in Hemodialysis patients (血液透析患者での Calciprotein particles に対する炭酸ランタンの影響)			
掲載雑誌名 Clinical and Experimental Nephrology			
第 卷 第 号 P. ~ (年 月 掲載・掲載予定)			
(論文審査の要旨)			
<p>リン酸カルシウムと Fetuin-A が凝集したナノ粒子は calciprotein particles (CPP) と呼ばれる。慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常 (CKD-MBD) は心血管系疾患、軟部組織の石灰化に関わっている。特に、高リン血症は血液透析患者での心血管系死亡率の大きなリスク因子となる。血清 CPP は慢性腎不全患者で増加し、血管の石灰化と関連している。本研究では血液透析患者での血清 CPP に対するリン吸着剤である炭酸ランタン(LC)と炭酸カルシウム(CC)の効果を評価した。すでに、CC を内服している 24 例の血液透析患者を登録し、0 週から 8 週までは CC のまま治療、9 週から 16 週は LC に切り替え治療した。血液検査のためのサンプルは 0 週、8 週、16 週に採取した。TCPP (total CPP) はゲル濾過法で測定した。低密度の CPP (LCPP) は血清サンプルを遠心分離後、上清を測定することで求めた。TCPP と LCPP の差は、高密度 CPP (HCPP) として定義した。TCPP、LCPP、HCPP および、血清カルシウム、リン、i-PTH、FGF23、Klotho、Fetuin-A、大動脈石灰化指数 (ACI)、LDL コレステロール、hs-CRP との関連を評価した。CC から LC への切り替えで、TCPP と LCPP は有意に低下したが、カルシウム、リンは変わらなかった。HCPP は全患者で測定下限以下であった。カルシウム・リン積、リン、LDL コレステロールの変化は TCPP の変化と関連していた。本研究より、TCPP は CC から LC への変更で有意に減少することが明らかとなり、カルシウムがベースとなっていないリン吸着剤である LC は CPP 値を下げるのに適していることが示された。</p> <p>本論文は、calciprotein particles が血液透析患者で炭酸カルシウムから炭酸ランタンへの変更で有意に減少することが明らかとなり、カルシウムがベースとなっていない炭酸ランタンは calciprotein particles 値を下げるのに適していることを示し、学位論文として価値あるものと認められた。</p>			
備考 審査の要旨は800字以内とすること。			