

様式(7)

論文内容要旨

報告番号	甲栄第 305 号	氏名	濱野（井上）愛莉沙
題 目	Effects of Protein-Energy Wasting (PEW) and hyperphosphatemia on the prognosis in Japanese maintenance hemodialysis patients: A five-year follow-up observational study (日本人血液透析患者におけるProtein-Energy Wasting (PEW) と高リン血症が予後に及ぼす影響：5年間の観察研究)		
<p>透析患者において、栄養不良は予後不良因子である。慢性腎臓病（CKD）患者の栄養不良は一般的な栄養不良とは質的に異なり、「Protein-Energy Wasting (PEW)」と定義されている。PEWは透析患者の死亡率の増加と生活の質の低下と相關しているため、良好な予後のためにはPEWを回避することが不可欠である。PEWを引き起こさないための食事療法では、タンパク質を積極的に摂取する必要がある。一方で、タンパク質の摂取量とリンの摂取量は正の相関関係があるため、タンパク質の摂取量を増やすことは透析患者の予後不良因子である高リン血症につながる。透析患者の高リン血症に対する治療法の一つに、食事指導によるリンの摂取制限がある。しかし、栄養状態を維持・改善するためのタンパク質摂取の促進と、高リン血症を改善するためのタンパク質摂取制限は相反する治療法である。また、PEW治療と高リン血症治療のどちらを優先すべきか依然として不明である。そこで本研究では、血液透析患者のPEWと高リン血症が生命予後に及ぼす影響を検討することを目的とする。</p> <p>伊賀市立上野総合病院（三重県伊賀市）で6ヵ月間（2012年5月～2012年11月）、安定して維持血液透析を受けた外来患者60名を対象とした。2012年11月に、対象者のPEWおよび高リン血症の有無を評価し、その後5年間の生存率を調査した。</p> <p>対象者60名のうち10例（17%）がPEWと診断され、平均リン値が6.0mg/dL超過（高リン血症）であった患者は17例（28%）であった。5年生存率はPEW群30%、非PEW群66%、高リン血症群57%、非高リン血症群61%であった。5年生存率はPEW群と非PEW群の間には統計学的に有意な差が存在した（P = 0.021）。しかし、高リン血症群と非高リン血症群の間には有意差は認められなかった。</p> <p>本研究は、維持血液透析患者において、高リン血症よりもPEWの方が生命予後に影響を及ぼす可能性があることを示唆している。タンパク質摂取制限による血清リン値の正常化は、二次性副甲状腺機能亢進症と血管石灰化を予防する可能性がある。一方で、タンパク質摂取制限は低栄養に陥る危険性がある。実際、本研究のPEW患者では早期死亡がみられた。したがって、透析患者、特に高齢者の栄養管理には、十分なエネルギーとタンパク質の摂取が不可欠である。以上より、PEW患者は血清リン値のコントロールよりも栄養状態の改善を優先すべきであることが示唆される。</p>			

報告番号	甲栄第 305 号	氏名	濱野(井上)愛莉沙
審査委員	主査 瀬川 博子 副査 竹谷 豊 副査 馬渡 一諭		

題目 Effects of Protein-Energy Wasting (PEW) and hyperphosphatemia on the prognosis in Japanese maintenance hemodialysis patients: A five-year follow-up observational study
(日本人血液透析患者におけるProtein-Energy Wasting (PEW) と高リン血症が予後に及ぼす影響: 5年間の観察研究)

著者 Arisa Inoue, Eiji Ishikawa, Yumiko Shirai, Tomohiro Murata, Chikao Miki, Yasuhiro Hamada

令和 2 年 4 月発行 Clinical Nutrition ESPEN 第36巻134~138ページに発表済

要旨

透析患者において、栄養不良は予後不良因子である。慢性腎臓病患者の栄養不良は一般的な栄養不良とは質的に異なり、Protein-Energy Wasting (PEW) と定義されている。PEWは透析患者の死亡率の増加と生活の質の低下と相關しているため、良好な予後のためにはPEWを回避することが不可欠である。PEWを引き起こさないための食事療法では、タンパク質を積極的に摂取する必要がある。一方で、タンパク質の摂取量とリンの摂取量は正の相関関係があるため、タンパク質の摂取量を増やすことは透析患者の予後不良因子である高リン血症につながる。透析患者の高リン血症に対する治療法の一つに、食事指導によるリンの摂取制限がある。しかし、栄養状態を維持・改善するためのタンパク質摂取の促進と高リン血症を改善するためのタンパク質摂取制限は相反する治療法である。また、PEW治療と高リン血症治療のどちらを優先すべきか依然として不明である。そこで本研究では、維持血液透析患者のPEWと高リン血症が生命予後に及ぼす影響を検討することを目的とした。

伊賀市立上野総合病院において2012年5月～2012年11月の6ヵ月間に、安定して維持血液透析を受けた外来患者60名を対象とした。2012年11月に、対象者のPEWおよび高リン血症の有無を評価し、その後5年間の生存率を調査した。対象者60名のうち10例(17%)がPEW(PEW群)と診断され、平均血清リン値が6.0 mg/dL超過(高リン血症群)であった患者は17例(28%)であった。5年生存率はPEW群30%、非PEW群66%、高リン血症群57%、非高リン血症群61%であった。5年生存率はPEW群と非PEW群の間には統計学的に有意な差が存在したが、高リン血症群と非高リン血症群の間には有意差は認められなかった。

本研究により、維持血液透析患者において、高リン血症よりもPEWの方が生命予後に影響を及ぼす可能性が示唆された。タンパク質摂取制限による血清リン値の正常化は、二次性副甲状腺機能亢進症と血管石灰化を予防する可能性がある。一方で、タンパク質摂取制限は低栄養に陥る危険性がある。実際、本研究のPEW患者では早期死亡がみられた。したがって、維持血液透析患者、特に高齢者の栄養管理には、十分なエネルギーとタンパク質の摂取が不可欠である。以上より、PEW患者は血清リン値のコントロールよりも栄養状態の改善を優先すべきであることが示唆された。

本研究は、維持血液透析を受けているPEW患者の治療方針決定に寄与することが期待されることから、博士(栄養学)の学位授与に値すると判定した。