

原 著

血液透析患者における現在歯数および咬合支持状態と 栄養状態との関連性

山崎 明香^{1,2)} 吉岡 昌美³⁾ 板東 高志⁴⁾ 日野出大輔²⁾

概要：近年透析患者の高齢化が進んでおり、透析患者における低栄養と生命予後の関連が報告されている。低栄養の主な原因は食事摂取量の低下と考えられているが、これまでの研究で歯科的要因の関与については十分に検討されていない。本研究では、透析患者の栄養状態と現在歯数および咬合支持状態との関連を明らかにすることを目的として、透析医療機関に併設する歯科口腔外科を受診した透析歴1年以上の血液透析患者155名を対象に歯科初診時の口腔状態と直近の栄養指標を横断的に調査し、その関連性について統計学的に検討した。その結果、現在歯数および健全歯根膜表面積より算出される咬合支持能力指数 (Normal Periodontal Ligament Index: NPLI) と標準化蛋白異化率 (normalized protein catabolic rate: nPCR) の間に有意な正の相関を認めた (Spearman 順位相関係数検定, $p < 0.05$)。また、Eichner 分類で群分けした場合 (A 群 vs B/C 群), nPCR は 2 群間で有意な差を認めた (0.97 ± 0.20 vs 0.90 ± 0.17 , スチューデント t 検定, $p = 0.023$)。さらに、二項ロジスティック回帰分析の結果, nPCR が 0.8 未満であることに現在歯数や Eichner 分類 B/C 群が関連することが示された (それぞれオッズ比 (95% 信頼区間), p 値: 0.945 ($0.907-0.985$), $p = 0.007$, 2.464 ($1.079-5.626$), $p = 0.032$)。nPCR はタンパク質摂取量を反映する指標であることから、血液透析患者において歯の喪失や不十分な咬合支持状態がタンパク質摂取不足に繋がる可能性が示唆された。本研究の結果から、血液透析患者の低栄養のリスクとして、歯数や咬合支持など口腔環境を考慮する必要があることが示唆された。

索引用語：血液透析患者、栄養状態、現在歯数、Eichner 分類

口腔衛生会誌 68 : 2-8, 2018

(受付：平成 29 年 7 月 20 日 / 受理：平成 29 年 9 月 28 日)

緒 言

日本透析医学会の統計調査によれば、2015 年末のわが国の慢性透析療法患者数は 324,986 人であり、その約 65% が 65 歳以上であると報告されている¹⁾。患者全体の平均年齢は 67.9 歳、新規導入患者の平均年齢は 69.2 歳と、透析患者の高齢化が進んでいる。近年、慢性腎臓病の低栄養状態が「Protein Energy Wasting (PEW)」と定義され、実際に透析患者の最大 75% が PEW に該当するといわれており、透析患者の栄養管理を適正に行ううえで、適度なタンパク質摂取が必要であることも示唆されている²⁾。

透析患者が低栄養を引き起こす要因としては、食事摂取量の低下、透析による栄養素の喪失、肝や筋におけるタンパク合成の低下、異化の亢進などさまざまな要因が

挙げられる³⁾。そのなかで、特に低栄養の要因となり得る食事摂取量の低下は、レプチン、オベスタチン、ビスファチンなどの食欲抑制物質の蓄積、うつ状態に加え、口腔疾患が影響を与える可能性が考えられている³⁾。しかしながら、透析患者の栄養状態を患者の口腔状態と関連付けて行った研究はほとんどなく、脇川らにより残存歯数と栄養状態の関連が報告されているが⁴⁾、咬合支持状態との関連性について報告したものは見当たらない。一方、高齢者を対象とした研究においては歯の本数や補綴状況と栄養との関連性を示唆する論文は多く、それらの結果から歯の喪失は栄養状態、栄養摂取に影響を与えている可能性が示唆されている⁵⁾。

そこでわれわれは、透析患者においても歯の喪失や咬合支持状態が低栄養状態に関連するのかどうかを明らかにすることを目的として本研究を行った。

¹⁾ 社会医療法人川島会川島病院歯科口腔外科

²⁾ 徳島大学大学院歯薬学研究部口腔保健衛生学分野

³⁾ 徳島大学大学院歯薬学研究部口腔保健福祉学分野

⁴⁾ 医療法人社団大栄会 浜松デンタルクリニック