

Relationship between motor dysfunction and chewing movement in patients with Parkinson's disease: a transversal study

佐野, 大成

<https://hdl.handle.net/2324/6787521>

出版情報：九州大学, 2022, 博士（歯学）, 課程博士

バージョン：

権利関係：© 2022 Sano, Umemoto, Fujioka, Iwashita, Dotsu, Wada and Tsuboi. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY).



氏 名 : 佐野大成

論 文 名 : Relationship between motor dysfunction and chewing movement in patients with Parkinson's disease: a transversal study

(パーキンソン病患者における運動機能障害と咀嚼運動の関連性: 横断研究)

区 分 : 甲

論 文 内 容 の 要 旨

パーキンソン病 (PD) は、振戦、無動、筋固縮、姿勢反射障害などの症状が顕著な神経疾患の一つです。また、嚥下障害は PD 患者の 70%以上が経験する一般的な症状であり、嚥下障害に起因する誤嚥性肺炎は世界の PD 患者の死亡原因の第 1 位であるとされています。PD 患者における嚥下障害は、準備期、口腔期、咽頭期、食道期の 4 段階で発症し、食物の窒息リスクは PD の進行とともに増加します。先行研究では、PD 患者の咀嚼機能と下顎運動を調べ、その結果を対照群と比較していますが、PD の進行に伴う咀嚼運動と運動機能障害の関連を検討した研究はまだ限られています。そこで本研究では、PD 患者における咀嚼運動の影響を評価するために、PD の進行に伴う咀嚼運動と運動機能障害の関係を検討しました。30 名の PD 患者 (平均年齢 68.9 ± 9.0 歳、平均 Hoehn and Yahr 病期 3.0 ± 0.7) を募集し、各患者の PD 状態は、Movement Disorder Society Unified PD Rating Scale (MDS-UPDRS) パート III スコア、肥満度 (BMI)、血清アルブミン (Alb) を用いて評価を行い、舌圧、咀嚼数、食事時間、咀嚼速度などを収集しました。患者は MDS-UPDRS part III のカットオフ値 32 に基づいて 2 群 (軽症 PD 群と中等症 PD 群) に分けられました。その結果、軽症群では咀嚼速度と舌圧 ($\rho = 0.696, p < 0.01$) が、中等症群では BMI ($\rho = 0.543, p = 0.037$)、血清 Alb ($\rho = 0.631, p = 0.012$)、咀嚼回数 ($\rho = 0.693, p < 0.01$) と正の相関が見られました。全参加者の MDS-UPDRS part III スコアは、咀嚼速度 ($\rho = -0.48, p < 0.01$)、血清 Alb ($\rho = -0.49, p < 0.01$) と負の相関があり、食事時間 ($\rho = 0.43, p = 0.01$) とは正の相関が見られました。また舌圧と血清 Alb は、咀嚼速度に影響を与える因子として同定されました (それぞれ $\beta = 0.560, p < 0.01$, $\beta = 0.457, p < 0.01$)。これらの結果から、PD 患者は病状の進行に伴い運動機能が障害されていき、その進行は舌の動きよりも咀嚼運動に影響を及ぼすと考えられ、その結果起こる咀嚼運動障害は運動機能障害の進行に伴う栄養状態の低下や体重減少に関連している可能性があるため、この問題に直面した際、PD 患者の咀嚼機能に注意を払うことが重要であるということがわかりました。