Volume 3 | Issue 2 | 2024

# Video Journal of Movement Disorders

# TABLE OF CONTENTS

# 4-8 総説 Review 1

ドパミン受容体拮抗薬 (抗精神病薬) の長期服用例における パーキンソニズムの診断と対応

野元 正弘、土居 博幸、横井 敬弘、小田 尚吾

Diagnosis and treatment of Parkinson's disease in patients with Schizophrenia Masahiro Nomoto, Hiroyuki Doi, Takahiro Yokoi, Shogo Oda

# 9-11 総説 Review 2

超高齢者に発症するパーキンソン病の診断とマネジメント 岩田淳

Diagnosis and management of Parkinson's disease in very old individuals

Atsushi lwata

# 12-16 総説 Review 3

脳血管障害例におけるパーキンソン病の診断と対応

鈴木 正彦

Diagnosis and treatment of Parkinson's disease in a patient with Cerebrovascular disease

Masahiko Suzuki

# 17-24 総説 Review 4

若年者に発症するパーキンソン病の診断と治療

波田野琢、服部信孝

Diagnosis and treatment of Early Onset Parkinson's disease

Taku Hatano, Nobutaka Hattori

# 25-28 提案・試案 Proposals or Suggestions 1

日本語版New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-Q) の動画によるすくみ足の正しい理解と質問紙による重症度の評価

谷口 星来、木村 康義、池中 建介、望月 秀樹

Understanding freezing of gait using a video and assessing the severity of freezing using the Japanese version of the New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-O)

Seira Taniguchi, Yasuyoshi Kimura, Kensuke Ikenaka, Hideki Mochizuki

# 29-34 原著 Original Article 1

超高齢者(80歳以上)に発症するパーキンソン病の特徴

村上 友梨、野中 玲子、矢野 直美、野元 正弘

Characteristics of Parkinson's disease in the octogenarian population

Yuri Murakami, Reiko Nonaka, Naomi Yano, Masahiro Nomoto

Movement Disorders Review

# Video Journal of MD 総説 Review 1

# ドパミン受容体拮抗薬(抗精神病薬)の長期服用例における パーキンソニズムの診断と対応

野元 正弘 1)、土居 博幸 2)、横井 敬弘 2)、小田 尚吾 2)

#### 要旨

ドパミン受容体拮抗薬(抗精神病薬)服用時にパーキンソニズムを認めたときには薬剤性パーキンソニズムに加えて、パーキンソン病を発症して運動障害が生じている可能性も考えられる。本稿では統合失調症のために長期にドパミン受容体拮抗薬を服用し、パーキンソニズムを起こしていた8例について診断と加療について概説した。8例中2例では静止時振戦を呈し筋強剛を認めたが、運動緩慢の進行を認めず、DATSPECT検査でも低下を認めないことから薬剤性パーキンソンソニズムと診断した。6例については運動緩慢の進行を認め、DATSPECTでも低下が確認されることからパーキンソン病と診断した。パーキンソン病に対しては担当する精神科医による精神症状の管理体制のもとで、少量のレボドパ/カルビドパ(25/2.5mg/日)で加療を開始して運動症状は改善した。1例においてはレボドパ300mg/日で精神症状が悪化したため、100mg/日に減量して加療を継続した。パーキンソン病は65歳以上では100人に約1人の有病率とされ、加齢に伴い発症率はさらに上昇することから、ドパミン受容体拮抗薬の長期服用例では薬剤性パーキンソニズムとともにパーキンソン病を発症している可能性を疑って精査診断を行い、精神科医との併診で治療すべきことを強調したい。

Diagnosis and treatment of Parkinson's disease in patients with Schizophrenia

Masahiro Nomoto<sup>1)</sup>, Hiroyuki Doi<sup>2)</sup>, Takahiro Yokoi<sup>2)</sup>, Shogo Oda<sup>2)</sup>

### **Abstract**

When examining patients manifesting parkinsonism while on treatment with dopamine receptor antagonists (antipsychotic medications), it is essential to suspect drug-induced parkinsonism in principle. However, in patients on long-term treatment, in addition to drug-induced parkinsonism, there exists a possibility of onset of Parkinson's disease causing worsening of motor symptoms. This paper outlines the diagnosis and treatment of eight patients with schizophrenia on long-term treatment with dopamine receptor antagonists, who subsequently developed parkinsonism. Among the eight cases, two manifested resting tremor as the predominant symptom together with muscle rigidity; however, there was no progression of bradykinesia and a DATSPECT scan also did not indicate a decrease, leading to a diagnosis of drug-induced parkinsonism. In the remaining six cases, progression of bradykinesia was observed and a decrease was confirmed on DATSPECT; consequently Parkinson's disease was diagnosed. For the treatment of Parkinson's disease, levodopa/ carbidopa was initiated at a low dose of 25/2.5 mg/day under a management protocol for psychiatric symptoms, which achieved improvement of motor symptoms. In one case, an increase of levodopa dose to 300 mg/day led to worsening of psychiatric symptoms, necessitating dose reduction to 100 mg/day while treatment was continued. Given that a few percent of the elderly population may develop Parkinson's disease, it is imperative to suspect the possibility of onset of Parkinson's disease alongside drug-induced parkinsonism in long-term users of dopamine receptor antagonists, underscoring the necessity to conduct thorough investigations for accurate diagnosis, and provide treatment under joint management with psychiatrists.

<sup>1)</sup> 済生会今治病院 臨床研究センター 脳神経内科 〒799-1592 愛媛県今治市喜田村7-1-6

<sup>2)</sup> 済生会今治病院 放射線部

Masahiro Nomoto: Department of Neurology, Clinical Research Center, Saiseikai Imabari Hospital; 7-1-6 Kitamura, Imabari, Ehime, 799-1592, Japan

<sup>2)</sup> Department of Radiology, Saiseikai Imabari Hospital

Correspondence; Masahiro Nomoto e-mail: nomoto 1492@nifty.com

# Movement Disorders Review

Video Journal of MD 総説 Review 2

# 超高齢者に発症するパーキンソン病の診断とマネジメント

#### 岩田淳1)

#### 要旨

パーキンソン病 (PD) は高齢者に多くみられる疾患であるが、加齢によりその有病率はさらに増加する。高齢者のPDでは、典型的な症状を欠く場合が多く、非典型的な症例が多くみられる。また、フレイルを合併することも多く、転倒や骨折、認知機能の低下が進行しやすい。

薬物治療では、薬物代謝低下を考慮し、初期の投与量を低く設定し漸増することが重要である。運動症状にはレボドパが基本的な治療薬であり、他薬剤は副作用に注意が必要である。また、非運動症状の治療にも高齢者特有の配慮が必要となる。さらに、認知機能低下への対応、フレイルや廃用の予防にも注力し、患者とその家族に対して適切な教育と支援を提供することが求められる。

Diagnosis and management of Parkinson's disease in very old individuals

#### Atsushi Iwata 1)

#### **Abstract**

Parkinson's disease (PD) is a common disorder in the elderly and its prevalence increases further with age. PD in the elderly often lacks typical symptoms, and is often complicated by frailty, falls, fractures, and progressive decline in cognitive function.

In drug therapy, drug hypometabolism should be considered. Treatment should be initiated at a low dose and then titrated upward. Levodopa is the basic treatment for motor symptoms, and attention should be given to adverse effects if other drugs are used. Treatment of non-motor symptoms also requires special considerations for the elderly. In addition, efforts should be focused on addressing cognitive decline, preventing frailty and disuse, and providing appropriate education and support to patients and their families.

Correspondence; Atsushi Iwata e-mail: iwata-tky@umin.ac.jp

<sup>1)</sup> 東京都健康長寿医療センター 副院長 〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2

<sup>1)</sup> Vice President, Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology; 35-2 Sakaecho, Itabashi-Ku, Tokyo, 173-0015, Japan

Movement Disorders Review

Video Journal of MD 総説 Review 3

# 脳血管障害例におけるパーキンソン病の診断と対応

鈴木 正彦 1)

#### 要旨

パーキンソン病 (PD) はレビー小体病理を基盤とする脳神経変性疾患で、多くは高齢にて発症する。そのため、脳血管障害を既往にもつ患者にPDを発症することも少なくない。しかし、こうしたPD患者の多くは複雑な神経徴候のためにPDの診断が困難なことが少なくなく、特に発症早期の正診率は高くない傾向がある。このレビューでは、多発性ラクナ梗塞を合併し立位自力困難で杖歩行であったが、レボドパの投与により独歩可能にまで改善した症例を紹介し、その診断プロセスについて呈示する。

Diagnosis and treatment of Parkinson's disease in a patient with Cerebrovascular disease

Masahiko Suzuki 1)

#### **Abstract**

Parkinson's disease (PD) is a neurodegenerative disorder based on Lewy body pathology, and often manifests in older adults. Consequently, it is not uncommon for patients with a history of cerebrovascular disease to develop PD. However, diagnosing PD in these patients can be challenging due to the presence of complex neurological symptoms, and the diagnostic accuracy tends to be relatively low especially in the early stage of disease. This review presents the diagnostic process of a case of PD complicated by multiple lacunar infarcts, in which levodopa treatment improved gait from walking with a cane to independent walking.

Correspondence; Masahiko Suzuki e-mail: suzukimdphd@gmail.com

<sup>1)</sup> 東京慈恵会医科大学 リハビリテーション医学講座 〒105-8471 東京都港区西新橋3-19-18

Department of Rehabilitation Medicine, The Jikei University School of Medicine; 3-25-8 Nishi-Shinbashi, Minatoku, Tokyo, 105-8461, Japan

# **Movement Disorders**

Review

Video Journal of MD 総説 Review 4

# 若年者に発症するパーキンソン病の診断と治療

波田野 琢 1)、服部 信孝 1)

#### 要旨

本稿では、早期発症型パーキンソン病(Early Onset Parkinson's Disease:EOPD)について、最新の研究をもとに包括的なレビューを行った。EOPDは50歳以下で発症するパーキンソン病を指し、通常の高齢発症型とは異なる特徴を示す疾患である。遺伝的要因が強く関与し、parkin、PINK1、DJ-1、LRRK2、SNCAなどの遺伝子変異が通常のパーキンソン病より高頻度に認められる。EOPDの疫学的データによると、世界的にみてもその有病率は増加傾向にあり、10万人あたり約10人が罹患すると推定されている。

臨床的特徴としては、ジストニアやL・ドパ誘発性ジスキネジアが多くみられ、認知機能の低下は比較的少ない。一方で、抑うつや衝動制御障害などの非運動症状が顕著であり、若年での発症がこれらの症状に影響を与えている可能性が示唆される。EOPDの患者は、仕事や妊娠、家族関係といったライフステージにおける課題にも直面しており、治療方針には特別な配慮が求められる。特に、妊娠中の治療管理には、L・ドパを中心としたアプローチが推奨されるが、慎重な対応が不可欠である。

さらに、国際パーキンソン病・運動障害学会によるタスクフォースは、EOPDの定義を明確化するため、カットオフ年齢を50歳と設定することを提案した。この標準化は、EOPDに関する研究および臨床 実践の質を向上させるための重要な一歩であり、今後の研究進展に大きく寄与すると考えられる。

Diagnosis and treatment of Early Onset Parkinson's disease

Taku Hatano 1), Nobutaka Hattori 1)

#### Abstract

We conducted a comprehensive review of the latest research on Early Onset Parkinson's disease (EOPD). EOPD is defined as Parkinson's disease that develops before the age of 50 and typically manifests characteristics distinct from those of late-onset PD. In EOPD, genetic factors play a significant role, with frequent identification of mutations in genes such as *parkin*, *PINK1*, *DJ-1*, *LRRK2*, and *SNCA*. Epidemiological data suggest that the prevalence of EOPD is increasing globally, with an estimated 10 cases per 100,000 individuals.

Clinically, EOPD is often characterized by dystonia and a heightened susceptibility to levodopa-induced dyskinesia, while cognitive impairment is relatively uncommon. Conversely, non-motor symptoms including depression and impulse control disorders are more pronounced, and it is believed that the younger age of onset may impact these symptoms. Individuals with EOPD also encounter unique challenges related to social factors such as employment, pregnancy, and family relationship, necessitating tailored treatment plans. During pregnancy, a treatment approach centered around L-dopa is recommended, although careful management is required.

Additionally, a task force of the International Parkinson and Movement Disorder Society has recommends to set the age cutoff for EOPD at 50 years to standardize the definition of EOPD. This standardization is a critical step towards enhancing the quality of both research and clinical practice related to EOPD, and is anticipated to significantly contribute to future advancements in the field.

<sup>1)</sup> 順天堂大学附属順天堂医院 脳神経内科 〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1

<sup>1)</sup> Department of Neurology, Juntendo University Hospital; 2-1-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8431, Japan Correspondence; Taku Hatano e-mail: thatano@juntendo.ac.jp

# **Movement Disorders**

# **Proposals or Suggestions**

Video Journal of MD 提案・試案 Proposals or Suggestions 1

日本語版New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-Q) の動画によるすくみ足の正しい理解と質問紙による重症度の評価

谷口 星来 1)、木村 康義 1)、池中 建介 1)、望月 秀樹 1)

## 要旨

日本語版New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-Q) の動画を用いたすくみ足の評価を解説する。動画は次の4つの場面に分かれている:(1) 戸口を通り抜ける際にシャフリングとふるえが混在したすくみ足が出現する、(2) 方向転換時のすくみでは、患者が方向転換を試みる際、シャフリングとふるえが混在したすくみ足が11秒間続く、(3) 短いすくみの動画では、患者が方向転換を試みる際に1秒にも満たないシャフリングタイプのすくみ足が出現する、(4) 最後の歩き始めのすくみの動画では、患者が歩行を開始しようとする際にふるえタイプのすくみ足が5秒間出現する。事前に動画を提示することにより、患者のすくみ足に対する正確な理解を促し、評価紙を用いることで、適切にすくみ足の重症度を評価することが可能となる。これらは、PDの診療に役立つと期待される。

Understanding freezing of gait using a video and assessing the severity of freezing using the Japanese version of the New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-Q)

Seira Taniguchi <sup>1)</sup>, Yasuyoshi Kimura <sup>1)</sup>, Kensuke Ikenaka <sup>1)</sup>, Hideki Mochizuki <sup>1)</sup>

#### **Abstract**

We introduce the use of a video together with the Japanese version of the New Freezing of Gait Questionnaire (NFOG-Q) to evaluate freezing of gait in patients with Parkinson's disease (PD). Viewing different freezing episodes recorded on the video before completing the questionnaire yielded more reliable results. The video consisted of the following four scenes. (1) In the first scene, a person with PD exhibited a combination of shuffling and trembling pattern of freezing while passing through a doorway. (2) In the second scene of freezing upon turning, a combination of shuffling and trembling pattern of freezing lasted for 11 seconds as the person attempted to turn while walking. (3) In the third scene of brief freezing, a shuffling pattern of freezing occurred for less than 1 second as the person attempted to turn. (4) In the final scene of freezing upon initiating gait, a trembling pattern of freezing lasted for 5 seconds as the person attempted to start walking. Showing the video to patients before they respond to the questionnaire may allow the patients to gain more accurate understanding of freezing of gait, resulting in more reliable evaluation of the severity of freezing of gait. These are expected to be useful in the treatment of PD.

Correspondence; Seira Taniguchi e-mail: seira.taniguchi.pt@gmail.com

<sup>1)</sup> 大阪大学大学院医学系研究科 神経内科学 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-2

Department of Neurology, Osaka University Graduate School of Medicine; 2-2 Yamadaoka, Suita, Osaka, 565-0871, Japan

# **Movement Disorders**

**Original Article** 

Video Journal of MD 原著 Original Article 1

# 超高齢者(80歳以上)に発症するパーキンソン病の特徴

村上 友梨 1)、野中 玲子 2)、矢野 直美 3)、野元 正弘 1, 2)

# 要旨

パーキンソン病は高齢者に多い疾患で、成書では50歳代、60歳代での発症が多いとされ、臨床研究でも60歳代での参加症例が多い。しかし、日常診療ではさらに高齢で発症するパーキンソン病を経験する。このことから、80歳以上で発症するパーキンソン病の割合、重症度について調査した。済生会今治病院を2年間に受診したパーキンソン病314例の検討では、最も多い発症年齢は70歳代後半であり、80歳以上での発症は72例で全体の23%であった。受診時の症状は、Hoehn & Yahr重症度3度以上が87.5%であった。診断が遅れた例では他疾患による運動障害とみなされていた。地域の単一中核病院での検討であり悉皆調査によるさらなる調査を要するが、2割以上の症例が80歳以上で発症しており、他疾患による運動障害と考えられていた高齢者であってもパーキンソン病を発症している例の多いことに注意を要する。また、超高齢者のパーキンソン病発症に対する地域社会での啓発を要すると考える。

Characteristics of Parkinson's disease in the octogenarian population

Yuri Murakami <sup>1)</sup>, Reiko Nonaka <sup>2)</sup>, Naomi Yano <sup>3)</sup>, Masahiro Nomoto <sup>1, 2)</sup>

### **Abstract**

Parkinson's disease is a neurological disorder that predominantly affects the elderly population. Textbooks typically describe a higher incidence of onset in individuals during their 50s and 60s, which is corroborated by clinical studies that demonstrate a larger number of patients in their 60s. However, there are few reports specifically on Parkinson's disease with onset at very old age. Therefore, we conducted an investigation on the proportion and characteristics of Parkinson's disease in individuals aged 80 years and older. Over a two-year period, we identified a total of 314 cases of Parkinson's disease at Saiseikai Imabari Hospital. The mean age of onset was found to be the late 70s, with 72 patients aged 80 years and above, representing 23% of the total cohort. At the time of evaluation, 87.5% of the patients exhibited symptoms corresponding to Hoehn & Yahr stage III or higher, and only 9 patients were classified as stage II, All the patients were diagnosed with tremordominant Parkinson's disease. In cases of diagnostic delay, the patients were frequently misdiagnosed with gait disturbances attributable to other comorbidities, which consequently hindered timely medical intervention. Given the increased probability of gait disturbances and other complications caused by various comorbidities or age-related factors in the elderly, our findings underscore the importance of maintaining a high index of suspicion for Parkinson's disease in the octogenarian population.

Correspondence; Masahiro Nomoto e-mail: nomoto 1492@nifty.com

<sup>1)</sup> 済生会今治病院 脳神経内科 〒799-1592 愛媛県今治市喜田村7-1-6

<sup>2)</sup> 済生会今治病院 臨床研究センター

<sup>3)</sup> 済生会今治病院 薬剤部

<sup>1)</sup> Department of Neurology, Saiseikai Imabari Hospital; 7-1-6 Kitamura, Imabari, Ehime, 799-1592, Japan

<sup>2)</sup> Clinical Research Center, Saiseikai Imabari Hospital

<sup>3)</sup> Department of Pharmacy, Saiseikai Imabari Hospital

# 本文視聴はこちら