

Volume 2 | Issue 2 | 2023

Video Journal of Movement Disorders

TABLE OF CONTENTS

- 4-9 **総説 Review 1**
パーキンソン病に対する脳深部刺激治療導入の実際
田口 宗太郎、名倉 崇弘、齋木 英資
Practical procedures in deep brain stimulation for Parkinson's disease
Soutarou Taguchi, Takahiro Nakura, Hidemoto Saiki
- 10-13 **Original Article 1**
A novel test for quantitative estimation of freezing of gait and bradykinesia in patients with Parkinson's disease
Fumio Kondo
- 14-15 **Letter to the editor**
多発性脳梗塞を認めるパーキンソニズム例の診断におけるMIBGシンチグラフィの有用性について
野元 正弘、織茂 智之
Usefulness of MIBG scintigraphy in the diagnosis of a case of parkinsonism with multiple brain infarctions
Masahiro Nomoto, Satoshi Orimo

パーキンソン病に対する脳深部刺激治療導入の実際

田口 宗太郎¹⁾、名倉 崇弘¹⁾、齋木 英資¹⁾

要旨

適切な症例への脳深部刺激治療 (DBS) の導入はパーキンソン病 (PD) の運動合併症の顕著な改善をもたらすため、認知・精神機能、PD治療薬の反応性を十分に評価し、明確な治療目標を患者と医療者が共有して検討することが必要である。手術では、画像を用いた精密な標的設定、微小電極記録を用いた電気生理学的な評価、およびPD症候の神経学的診察を用いた定位的手術により、DBS機器を確実に留置する。術後はPD症候およびそれと関連する神経活動を評価しながら、治療効果を最大に、有害事象は最小となるよう刺激条件と治療薬を調整する。脳神経内科と脳神経外科による一体的な取り組みが高い医学的な効果とQOLの改善を実現する。

Practical procedures in deep brain stimulation for Parkinson's disease

Soutarou Taguchi¹⁾, Takahiro Nakura¹⁾, Hidemoto Saiki¹⁾

Abstract

When used for the appropriate indication, deep brain stimulation (DBS) markedly improves motor fluctuations in patients with advanced Parkinson's disease. Evaluation of cognitive/psychiatric function and levodopa response, as well as sharing of clear treatment goals among patients, caregivers, and medical staff are crucial for identifying appropriate indication for DBS. Stereotactic surgery guided by advanced brain imaging technology, electrophysiological evaluation by microelectrode recording, and neurological assessment assure precise implantation of the DBS device. After surgery, evaluation of parkinsonian symptoms and neural activity facilitates adjustment of DBS parameters and medications to maximize therapeutic efficacy and minimize adverse events. Close cooperation between neurologists and neurosurgeons is essential for achieving superior therapeutic effects and QOL improvement.

1) 愛知医科大学病院 パーキンソン病総合治療センター 〒480-1195 愛知県長久手市岩作雁又1番地1

1) Parkinson's Disease Advanced Therapy Center, Aichi Medical University Hospital; 1-1 Yazakokarimata, Nagakute, Aichi, 480-1195, Japan

Correspondence: Hidemoto Saiki e-mail: neurologist.saiki@gmail.com

A novel test for quantitative estimation of freezing of gait and bradykinesia in patients with Parkinson's disease

Fumio Kondo ¹⁾

Abstract

Freezing of gait (FOG) is a common, disabling symptom of Parkinson disease (PD) . It increases the risk of falling and markedly impairs patients' quality of life. FOG is a gait pattern characterized by start hesitation at the initiation of walking, and also during turning. It induces markedly short steps, and is often observed when passing through narrow spaces or approaching doors, walking in crowded streets, performing dual tasks and getting nervous. FOG frequently occurs in patients' daily living. However, FOG is rarely observable by physicians, because patients consult doctors at on-time upon taking medications, and walk almost normally. Therefore, it is not easy for physicians to observe and assess FOG of patients. Many useful tests and scales have been proposed for rating FOG, such as Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) and Timed Up & Go test (TUG test) , but few tests that estimates FOG quantitatively are available. We developed a novel simple quantitative FOG test that can be used to evaluate not only FOG quantitatively but also kinesis (FK test) by observing patients walking in narrow spaces.

1) Kondo Clinic; 1-376-2 Unomachi, Uwacho, Seiyo, Ehime, 797-0015, Japan
Correspondence; Fumio Kondo e-mail: kondorf2311@hotmail.co.jp

多発性脳梗塞を認めるパーキンソニズム例の診断における MIBGシンチグラフィの有用性について

Usefulness of MIBG scintigraphy in the diagnosis of a case of parkinsonism
with multiple brain infarctions

野元 正弘¹⁾、織茂 智之²⁾

近年、神経核医学検査が次々と導入され、パーキンソン病と変性疾患に伴うパーキンソニズムや脳血管性パーキンソニズムなどのパーキンソン病関連疾患との鑑別診断の確度が高くなっている。今回、脳血管性パーキンソニズムについて織茂智之先生に解説していただいた。

症例

63歳男性。4年前から歩きにくくなり、この数日は特に歩きにくいためにヘルパーを伴って受診した。介護士として勤務していたが、体が動かないために2年前に退職した。現在は独居で、近くのスーパーへ買い物に行き食事は自分で作っている。20年前から高血圧で加療中であり、頭部MRIでは両側内包、基底核を含めて多発性脳梗塞を認める (Figure 1、Figure 2)。拡散強調画像では新しい梗塞は認めなかった。歩行は歩幅が狭くすり足

で、会話は小声、起立には杖や支柱を要していた。表情に乏しく、両下肢に強い鉛管様の抵抗を認めるが、左右差はなかった。DATSPECTでは両側で集積低下を認めたが (Figure 3)、MIBGシンチグラフィでは集積は正常であった (Figure 4)。

本例は表情に乏しく、小声で、歩幅が狭くすり足の歩行であり、DATSPECTでも集積低下を確認しており、パーキンソン病と多発性脳梗塞の合併とも考えられるが、MIBGの集積は保たれており、脳血管性パーキンソニズムと診断してよいか迷う症例である。

解説

本例では、両下肢に強い左右差のない鉛管様の抵抗を認めたこと、起立に介助を要する状態で、パーキンソン病とすれば中等度以上の時期であり、通常ならばMIBG

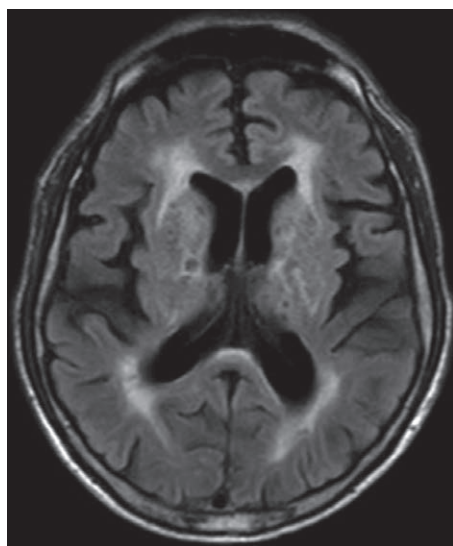


Figure 1 水平断 FLAIR

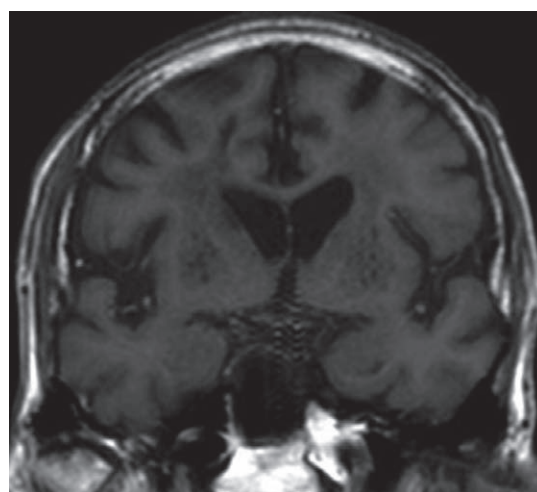


Figure 2 前額断 T1

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

2) 上用賀世田谷通りクリニック 〒159-0098 東京都世田谷区上用賀6-31-15

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

2) Satoshi Orimo: Kamiyoga Setagaya-Dori Avenue Clinic; 6-31-15 Kamiyoga, Setagaya, Tokyo, 158-0098, Japan

Correspondence: Masahiro Nomoto e-mail: nomoto1492@nifty.com

[本文視聴はこちら](#)