

# 論 文 要 旨

Levodopa challenge test and  $^{123}\text{I}$ -metaiodobenzylguanidine scintigraphy for diagnosing  
Parkinson's disease

(パーキンソン病診断におけるレボドパチャレンジテストと  
 $^{123}\text{I}$ -metaiodobenzylguanidine シンチグラフィの検討)

関西医科大学神経内科学講座  
(指導：日下博文教授)

朝山真哉

## 【はじめに】

パーキンソン病はアルツハイマー病に次いで頻度の高い神経変性疾患で、60歳以上では1~2%の割合で見られる。パーキンソン病は、臨床経過と症状から臨床診断を下すが、特に発症初期においては進行性核上性麻痺や多系統萎縮症など他のパーキンソン症候群との鑑別が困難な場合がある。診断にはUK Parkinson's Disease Society Brain Bank(UKPDSBB)の臨床診断基準が汎用されるが、長期の観察期間を経ることとともに、少なくとも24カ月以上のレボドパ反応性が求められている。このため早期診断法として、抗パーキンソン病薬の単回投与によるチャレンジテストや<sup>123</sup>I-metaiodobenzylguanidine(MIBG)心筋シンチグラフィの有用性が言われている。チャレンジテストとMIBG心筋シンチグラフィを同一症例で施行し有用性を比較した報告はない。今回我々は、パーキンソン症候群の鑑別における、抗パーキンソン病薬であるレボドパによるチャレンジテストとMIBG心筋シンチグラフィの有用性につき検討した。

## 【研究方法】

診断目的に入院となった発症24か月以内のパーキンソン症候群の患者で、寡動に加え振戦・固縮・姿勢反射障害のうち少なくともひとつを症状に持ち、文書で研究同意の得られた45人の患者を対象とした。

対象患者に対して全例でレボドパチャレンジテストを行った。空腹条件下、評価者・患者にダブルブラインドで、L-dopa/carbidopa 250mg/25mgまたは乳糖を第一日目に投与し、翌日に他方を投与してそれぞれ反応性を観察した。反応性はUnified Parkinson's Disease Rating Scale motor section (UPDRSm)のスコアで評価した。薬剤投与前と、投与後15分毎、あるいは評価者または被験者が運動症状の変化に気付いた場合は15分より短い間隔でも行った。終了は試験開始から2時間を目安とし、ピークを過ぎたことを確認して終了した。判定はreceiving operating characteristic (ROC) curveを描き、UPDRSmスコアの25%改善を陽性とした。

また、MIBG取り込みに影響を与え得る心疾患・自律神経障害・内服歴のあるものを除いた患者でMIBG心筋シンチグラフィを施行した。核種投与20分後(早期相)・180分後(後期相)の心臓と縦隔の取り込み比(H/M比)を測定し、2以下を陽性とした。

24か月以上の観察期間ののち、パーキンソン病はUKPDSBBの診断基準を用いて、その他パーキンソン症候群はそれぞれの診断基準を用いて臨床診断を下した。いずれの診断基準も満たさないものはパーキンソン症候群(診断未確定)と分類した。

## 【結果】

観察期間終了時の臨床診断はパーキンソン病：22例、進行性核上性麻痺：5例、脳血管性パーキンソン症候群：5例、多系統萎縮症：3例、大脳皮質基底核変性症：2例、びまん性レビー小体病：1例、薬剤性パーキンソン症候群：1例、診断未確定のパーキンソン症候群：6例となった。

チャレンジテストは、レボドパによる嘔気ですべてのテスト継続ができなかった 1 例を除く 44 例で結果を得た。パーキンソン病診断における感度・特異度はそれぞれ 81.8%、陽性的中率・陰性的中率はそれぞれ 81.8%であった。また、パーキンソン病の臨床重症度別に感度を比較すると、ステージ 1、2 の初期では 90.9%、ステージ 2.5、3 の中期では 72.7%であった。

一方、MIBG 心筋シンチグラフィを施行した 32 例では、パーキンソン病診断における感度・特異度はそれぞれ 62.5%、パーキンソン病の臨床重症度別の感度は、ステージ 1、2 の初期では 57.1%、ステージ 2.5、3 の中期では 66.7%であった。.....

**【考察】**

今回の検討結果では、パーキンソン病診断におけるレボドパチャレンジテストの感度・特異度はMIBG心筋シンチグラフィのそれを上回るものであった。

レボドパチャレンジテストは、特別なスキルや薬剤は必要とせず、早期～中期のパーキンソン病の診断に有用な手法であると考えられた。