

核医学画像検査によるパーキンソン病の診断とサブタイプ分類

国立病院機構 仙台西多賀病院 脳神経内科
馬場 徹

核医学画像検査はパーキンソン病(PD)の診断に欠かせないツールとなっている。123I-FP-CIT SPECTは黒質線条体ドパミン神経終末におけるドパミントランスポーターの分布を可視化する検査であり、PDおよび関連疾患の早期診断に有用である。また123I-MIBG心筋シンチグラフィは心臓交感神経の障害を評価できる検査であり、運動障害疾患ではPDにおいて特異的に集積低下を認めることからPDとその他の疾患の鑑別診断に有用である。2015年に国際パーキンソン病・運動障害学会から出されたPD臨床診断基準では、ドパミントランスポーター検査で異常を認めない場合にはPDと診断できないとされ(絶対的除外基準)、また123I-MIBG心筋シンチグラフィでの異常はPDの診断を指示する重要な特徴とされている(支持的基準)。

このような診断的有用性に加えて、最近我々はこの2つの核医学画像検査がPDのサブタイプ分類にも有用であることを明らかにした(Totsune et al. Mov Disord. 2023 Nov;38(11):2053-2063)。当院通院中のPD患者56名を対象に123I-FP-CIT SPECT・123I-MIBG心筋シンチグラフィ・罹病期間の3つのパラメーターを用いたクラスター分析を行ったところ、PDが主に発症初期に心筋交感神経障害が存在する群としない群に分かれ、前者では発症初期から頭頂葉を主体とする脳萎縮を示し予後不良と考えられるのに対し、後者では長期にわたる良好な治療反応性を示し予後良好と考えられた。

このように核医学画像検査はPDの診断および個別化医療、さらには予後予測や治験にも有用と考えられ、本講演では今後の展望も含めて概説したい。

略歴

2003年 群馬大学医学部 卒業	2016年 同 講師	
2003年 済生会宇都宮病院	2018年 NHO仙台西多賀病院脳神経内科	
2005年 東北大学病院神経内科	2020年 同 パーキンソン病センター長	
2008年 東北大学大学院医学系研究科 神経内科学分野		現在に至る
2012年 東北大学病院 高次脳機能リハビリテーション科 助教		

■所属学会・資格：日本内科学会、日本神経学会、日本認知症学会、日本高次脳機能障害学会、MDS、日本神経治療学会 評議員、MDSJ 評議員