

흑질줄무늬체로 병변에 의한 비정상 도파민운반체 양전자방출단층촬영영상

홍진용

연세대학교 원주의과대학 신경과학교실

Abnormal Dopamine Transporter Positron Emission Tomography Image Caused by Lesion on Nigrostriatal Tract

Jin Yong Hong, MD

Department of Neurology, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

J Korean Neurol Assoc 36(1):57-58, 2018

77세 남자가 1년 전부터 시작된 왼쪽 다리 끌림으로 내원하였고, 왼쪽 다리의 보행동결과 운동완만이 관찰되었다. 뇌 자기공명 영상에서 오른쪽 속섬유막의 무릎과 뒤가지 부위의 뇌경색 병변(Fig. A-C)과 오른쪽 중뇌의 Waller 변성을 보였고(Fig. D), ¹⁸F-FP-CIT 양전자방출단층촬영에서 오른쪽 꼬리핵과 앞쪽 조가비 핵에서 섭취 저하를 보였다(Fig. E, F). 환자는 레보도파를 250 mg 씩 하루 세 번까지 증량하여 복용해 보았으나 효과가 없었다. ¹⁸F-FP-CIT를 이용한 도파민운반체 영상은 파킨슨증의 감별진단에 널리 이용되고 있으나, 시냅스전도파민성 신경세포 말단의 도파민운반체 활성도만을 보여주기 때문에 이 신경세포 어느 부위

나 손상이 있으면 비정상 영상을 보일 수 있다.^{1,2} 축삭 병변에 의한 도파민운반체 영상 이상은 매우 드물지만, 중뇌나 줄무늬체에 병변이 없다면 고려해 볼 수 있는 원인이다.

REFERENCES

- Solla P, Cannas A, Arca R, Fonti D, Orofino G, Marrosu F. Focal (123)I-FP-CIT SPECT abnormality in midbrain vascular parkinsonism. *Case Rep Neurol Med* 2015;2015:642764.
- Kim JS, Im JH, Kwon SU, Kang JH, Lee MC. Micrographia after thalamo-mesencephalic infarction: evidence of striatal dopaminergic hypofunction. *Neurology* 1998;51:625-627.

Received September 24, 2017 Revised October 26, 2017

Accepted October 26, 2017

Address for correspondence: Jin Yong Hong, MD

Department of Neurology, Yonsei University Wonju College of Medicine,
20 Ilsan-ro, Wonju 26426, Korea

Tel: +82-33-741-0525 Fax: +82-33-741-1365

E-mail: jinyhong@yonsei.ac.kr

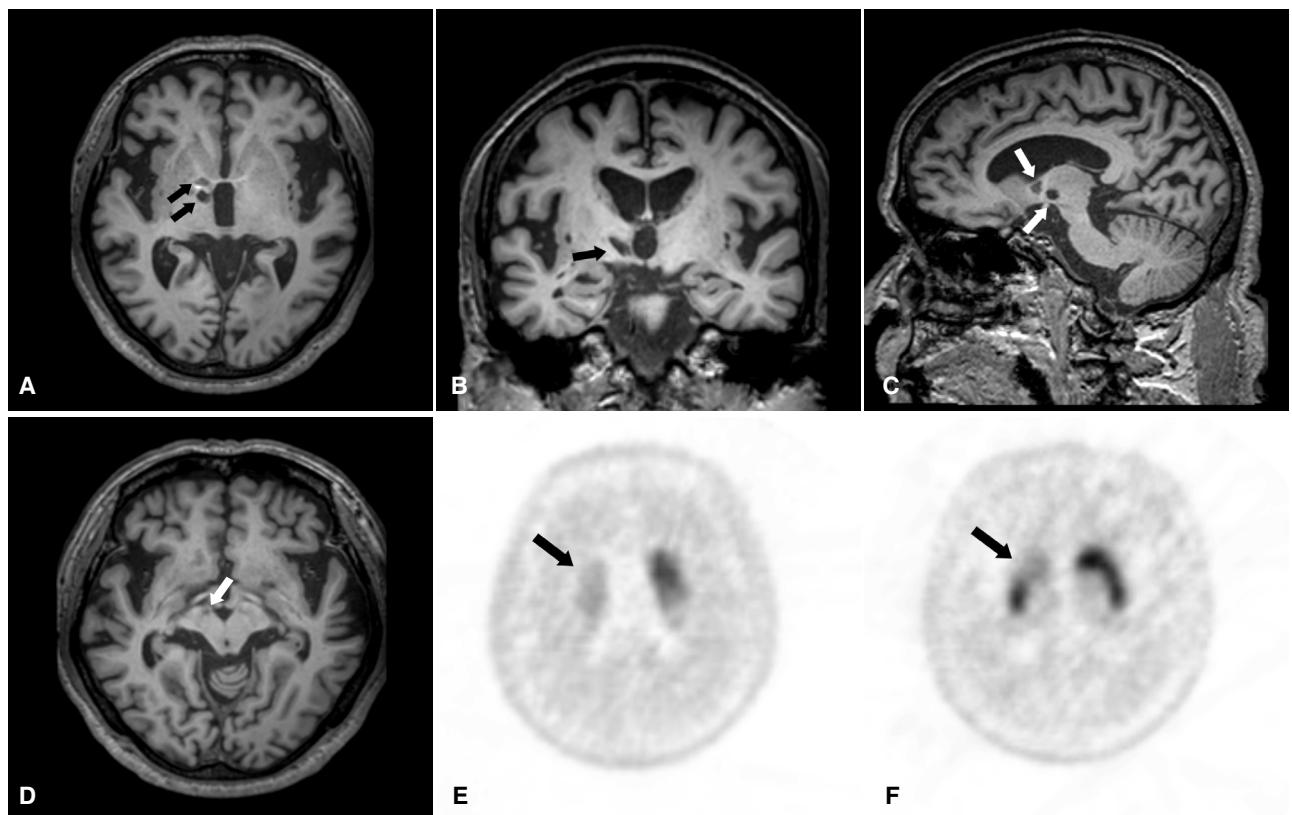


Figure. Magnetic resonance imaging shows focal lesions (black or white arrows) on genu and posterior limb of right internal capsule in axial (A), coronal (B), and sagittal view (C). The axial T1 image shows a Wallerian degeneration on the right ventromedial midbrain (D, white arrow). A ^{18}F -FP-CIT positron emission tomography reveals decreased uptake (black arrows) on the caudate nucleus (E) and anterior putamen (F) of right hemisphere.