

¹⁸F-FP-CIT 양전자방출단층촬영에서 우연히 발견된 최근에 발생한 후두엽뇌경색

정원철 김승민 배희원 천미주^a 하상원

보훈공단 중앙보훈병원 신경과, 핵의학과^a

Recent Cerebral Infarction in the Occipital Lobe Incidentally Detected by ¹⁸F-FP-CIT Positron Emission Tomography

Woncheol Jeong, MD, Seung Min Kim, MD, Heewon Bae, MD, Miju Cheon, MD^a, Sang-Won Ha, MD

Departments of Neurology and Nuclear Medicine^a, Veterans Health Service Medical Center, Seoul, Korea

J Korean Neurol Assoc 42(1):82-83, 2024

Address for correspondence

Sang-Won Ha, MD
Departments of Neurology, Veterans Health Service Medical Center, 53 Jinhwangdo-ro 61-gil, Gangdong-gu, Seoul 05368, Korea
Tel: +82-2-2225-1324
Fax: +82-2-2225-1327
E-mail: hippocam@naver.com

Received July 27, 2023
Revised September 15, 2023
Accepted September 15, 2023

15년 전 파킨슨병을 진단받은 86세 남자가 흡인폐렴으로 입원 중 보행장애, 삼킴곤란의 악화로 의뢰되었다. ¹⁸F-fluorinated-N-3-fluoropropyl-2-b-carboxymethoxy-3-b-(4-iodophenyl) nortropane (¹⁸F-FP-CIT) 양전자방출단층촬영에서 양측 뒤쪽 조가비핵의 섭취 저하가 보여 파킨슨병에 합당한 소견을 확인하였다(Fig. A, B). 그런데 예상치 못한 우측 후두엽에 국소적 FP-CIT 섭취 증가가 관찰되었다(Fig. D).

해당 부위는 뇌 computed tomography에서 저음영으로, 확산강조영상에서 확산 제한을 보여 급성 또는 아급성 뇌경색임을 확인하였다(Fig. C-F). 대조적으로 좌측 측두엽의 만성 뇌경색 병변에는 CIT 섭취 증가가 보이지 않았다(Fig. C, D). 이런 소견은 급성기에 뇌혈액장벽의 손상에 의해 CIT가 뇌실질로 누출되어 발생하였을 가능성과¹ 뇌경색 급성기 동안 활성화된 교세포와 골수 유래 대식세포에서 일시적으로 도파민D2수용체가 발현하여 보이는 것일 수 있다.²

REFERENCES

- Cheon M, Lee KH. Focal increased ¹⁸F-FP-CIT uptake in a recent ischemic lesion in the frontal lobe. *Clin Nucl Med* 2015;40:e137-e139.
- Huck JH, Freyer D, Böttcher C, Mladinov M, Muselmann-Genschow C, Thielke M, et al. De novo expression of dopamine D2 receptors on microglia after stroke. *J Cereb Blood Flow Metab* 2015;35:1804-1811.

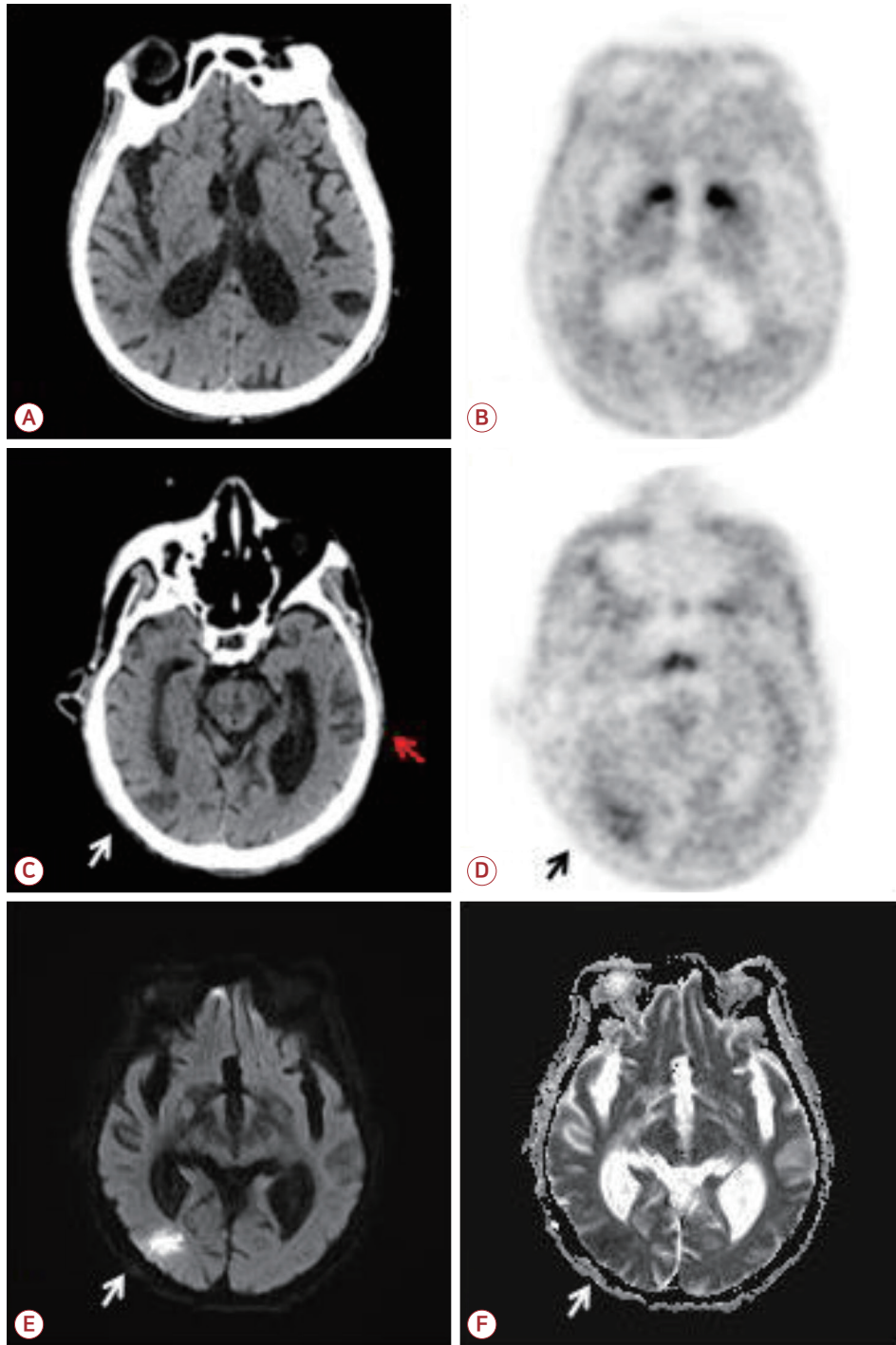


Figure. Brain images of the patient. Compared to the brain CT, ^{18}F -FP-CIT PET/CT demonstrated asymmetrically decreased FP-CIT uptake in the bilateral posterior putamen (A, B). Also, it revealed an unusual increased CIT uptake in ^{18}F -FP-CIT PET/CT at same region where hypodense lesion is observed in the cortico-subcortical region of the right occipital lobe (C, D, white and black arrow). Diffusion-weighted MR images showed restricted diffusion with reduced apparent diffusion coefficient in the corresponding area (E, F, white arrow). In contrast, the hypodense lesion in the left temporal lobe does not show increased CIT uptake or diffusion restriction and is a finding of chronic infarction on brain CT (C, red arrow). CT; computed tomography, ^{18}F -FP-CIT; ^{18}F -fluorinated-N-3-fluoropropyl-2-b-carboxymethoxy-3-b-(4-iodophenyl) nortropane, PET; positron emission tomography, MR; magnetic resonance.