



도움말 가톨릭의과대학 인천성모병원 PET-CT센터 정용안 교수

약력사항 2004. 3. 가톨릭대학교 의학박사 취득

2006. 3. ~ 2007. 3.

· Visiting Assistant Professor, Brain Imaging LAB,

· New York State Psychiatric Institute & Columbia University

2008. 04. ~ 현재

· 가톨릭대학교 의과대학 방사선과학교실 부교수

· 가톨릭대학교 인천성모병원 영상의학과 부교수

학회활동 2001년 대한핵의학회 40주년행사위원회 홍보위원

2006년 9차 세계핵의학 및 분자영상의학회 간행위원회 위원

대한핵의학회 평생회원

대한핵의학회 핵의학 영상 및 기기연구회 회원

대한뇌기능매핑학회 회원

대한분자영상의학회 회원

수상실적 2004. 02. 가톨릭대학교 의과대학원 학술상 수상

2006. 10. 제9차 (2006) 세계핵의학회 및 분자영상의학회 best poster상 수상

PET-CT로
파킨슨병을 알아낼 수 있다

파킨슨병 진단을 가능하게 한 PET-CT

현재까지 파킨슨병과 파킨슨 증후군을 구별하기 위해서는 뇌조직을 떼어내어 병리 조직학적 검사를 시행하여야 비로서 정확하게 진단할 수 있다고 알려져 있습니다. 그러나, 살아있는 사람에게 이러한 방법을 시행하기는 불가능하기 때문에, 다양한 검사방법을 통해 파킨슨병을 진단하려는 노력이 많습니다. 특히 영상학적 검사인 MRI나 CT에서 파킨슨병의 특징적인 소견이 두드러지지 않기 때문에, 주로 환자에서 나타나는 임상적인 증상만으로 진단을 하고 치료해왔습니다.

하지만, 이번에 새롭게 소개되는 F-18 FP-CIT PET/CT 검사는 실제 환자에서 뇌 속의 도파민 운반체를 영상화하는 진단 기술으로써 파킨슨병이 있는지의 여부를 조기 진단하거나 파킨슨병의 진행 정도를 판단하고, 파킨슨병과 유사한 떨림 증상(파킨슨 증후군)을 보이는 본태성 진전과 같은 운동장애와 파킨슨병과의 감별을 가능하게 하였습니다.

해외에서 F-18 FP-CIT PET/CT를 이용한 임상 시험 연구 결과 100%의 민감도와 97%의 특이도 등 99%의 높은 진단적 정확도를 보이는 성적을 보였습니다.

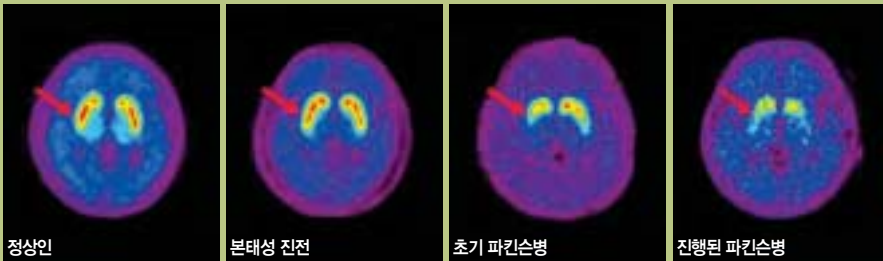
또한, 초기의 파킨슨병 환자에서도 뇌선조체의 도파민 운반체가 정상인의 50% 이하로 감소되는 것을 확인하였으므로 이러한 PET 영상 진단법을 사용하면 증상이 미약하거나 비특이적인 환자에서도 파킨슨병 여부를 초기에 정확하게 진단할 수 있습니다.

뇌선조체에 있는 도파민 운반체의 밀도가 파킨슨병의 진행 정도와 비례하여 감소된다는 것도 확인하여, F-18 FP-CIT PET/CT 영상 진단법을 이용한 파킨슨병의 진행상태 평가와 치료제에 의한 효과 판정 연구에도 활용할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

지금까지 파킨슨병 진단이 어려워 여러 병원을 전전하게 되고, 오진으로 인한 불편 등을 이 검사를 통해 미연에 방지할 수 있고, 조기에 올바른 진단을 통한 치료를 시행하게 되어 파킨슨병 환자들의 삶의 질을 크게 높일 수 있을 것으로 생각됩니다.

가톨릭의과대학 인천성모병원 PET-CT센터
문의 032)510-5050

[¹⁸F] FPCIT PET 영상



▲ 정상인과 본태성 진전 환자에 비해 파킨슨병 환자는 뇌선조체(화살표)에 있는 도파민 신경 운반체가 감소되어 [¹⁸F] FP-CIT 섭취가 낮게 보입니다.

파킨슨병(Parkinson's Disease)이란?

영국인 의사 제임스 파킨슨의 이름을 따서 불리어진 “**파킨슨병(Parkinson's disease)**”은 신경과에서 다루는 이상 운동 질환의 하나로 증세의 특성은 **손발이 떨리고(진전), 몸이 굳으며(강직), 행동이 느리고(서동), 말소리가 잘 안 나오며, 얼굴 표정이 없고, 걸음걸이가 나빠지는(보행장애)** 현상을 보입니다.

파킨슨병은 뇌에서 도파민이라는 신경전달물질을 분비하는 특정 신경세포들이 죽어감으로써 도파민이 부족해져서 여러 증세를 나타내는 질병입니다. 파킨슨병의 특징은 세포가 죽어가는 속도가 정상적인 노화로 인한 속도에 비해 아주 빠르고 뇌의 여러 부분 중 선택적 부위만 주로 손상된다는 점입니다. 또한 이러한 신경세포의 손상이 지속적으로 진행되면서 파킨슨병의 임상증상도 진행됩니다.

도움말 : 가톨릭의과대학 인천성모병원
신경과 송인옥 교수

