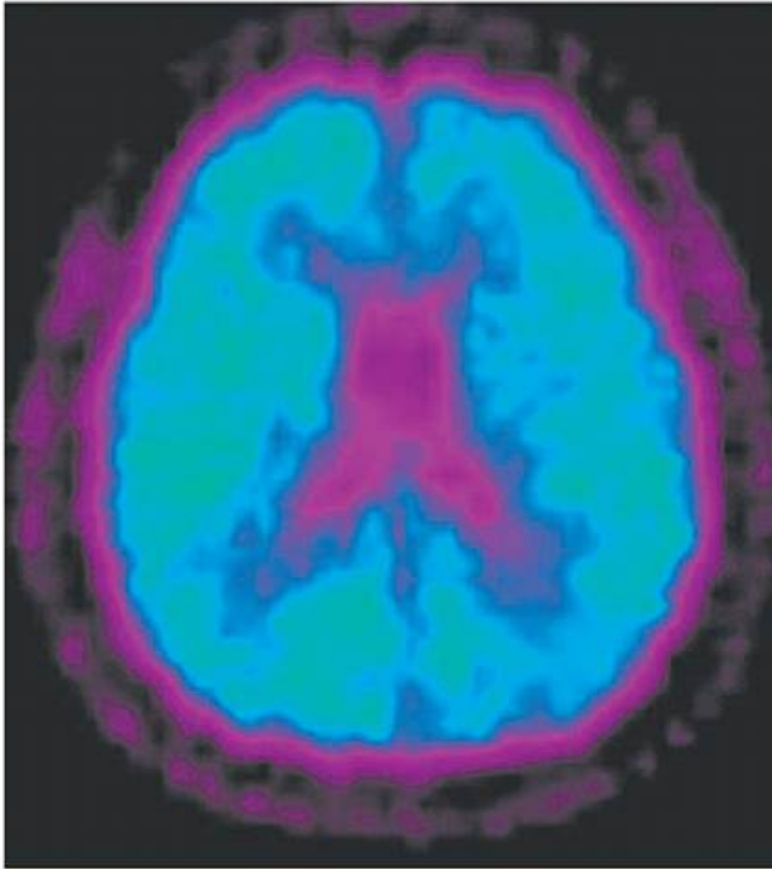


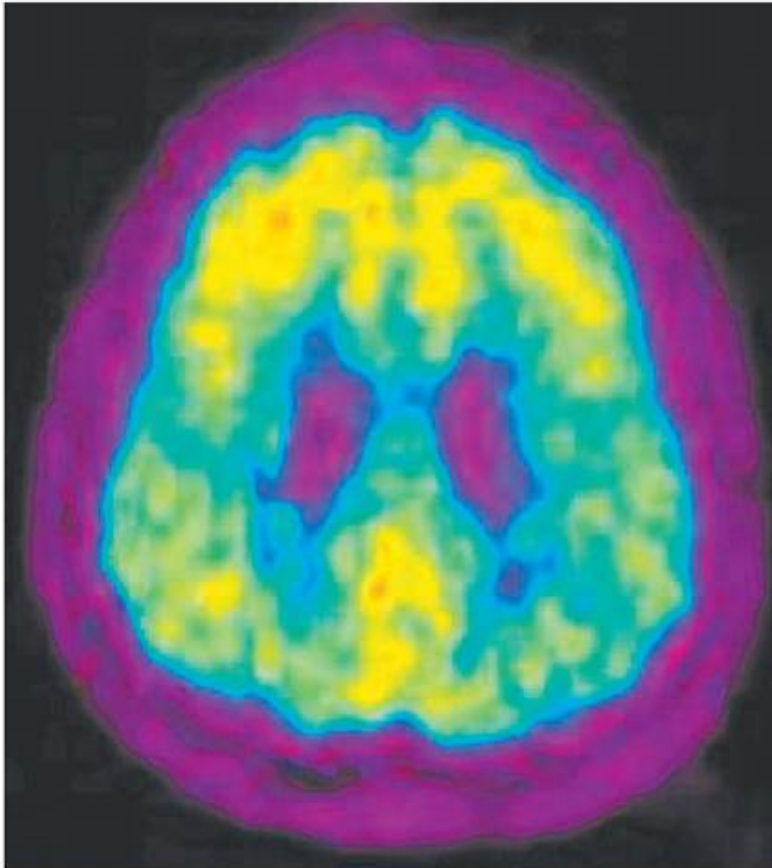
dongA.com

2013-11-15 03:00:00 편집

한국형 독자 뇌DB 만들면 치매발병 5年前 대처 가능



정상인의 뇌



알츠하이머 치매 환자의 뇌

치매 환자의 뇌에서 밝게 빛나는 부분이 베타아밀로이드가 침착된 부분이다. 베타아밀로이드는 치매 여부를 판단하는 마커로 사용된다. 서울대 병원 치매클리닉

우리나라 사람들이 나이가 들수록 걱정하는 질병은 ‘암’이 아닌 ‘치매’다. 뇌 수축으로 기억상실, 우울증, 망상 등이 생겨 노년의 삶을 피폐하게 만드는 치매는 10여 년에 걸쳐 서서히 진행되는 퇴행성 뇌질환으로, 치료제도 없다. 물론 치매를 조기에 발견한다면 치료를 통해 치매 진행을 늦추거나 완화시킬 수 있지만 확실한 조기 진단 방법도 없다는 것이 문제다. 그렇지만 2017년부터는 한시름 뉘도 될 것 같다.

미래창조과학부가 2017년까지 5년간 250억~300억 원을 투입해 ‘알츠하이머성 치매 조기진단 서비스’를 벌이기 때문.

특히 이 사업의 핵심은 한국 사람의 뇌 모양과 구조에 맞춘 ‘한국인 표준 치매 예측 뇌지도 구축’이다. 이를 위해 우선 조선대 의생명과학과 이건호 교수팀은 2011년부터 올해까지 3년간 60~80대 노인 1000명의 3차원 뇌 영상을 확보했다.

이건호 교수는 “한 해 1000명씩 늘려 5000명의 데이터베이스를 만드는 것이 목표”라며 “미국은 2007년부터 연간 500억 원 이상을 투입해 9000여 명을 대상으로 뇌지도 데이터베이스를 만든 상태로 치매 정복에 우리보다 한발 더 다가선 상태”라고 말했다.

뇌 연구 선진국들의 자료에 의존하지 않고 우리나라의 독자적인 뇌 지도를 만드는 이유는 한국인의 뇌와 서양인의 뇌는 크기는 물론 구조까지 다르기 때문이다. 나이가 들면 치매에 걸리지 않아도 뇌 수축이 일어나는 만큼 치매 예측 뇌지도가 없으면 뇌 수축의 원인이 정상적인 것인지 치매 때문인지를 구분할 수 없게 된다.

치매 조기 진단 사업은 대표적인 융합연구 분야로 실제로 뇌 연구자와 혈액, 유전자 전문가들이 치매 정복을 위해 머리를 맞대고 있다. 이번 사업을 총괄하는 서울대 의대 이동영 교수는 “치매 발병 5년 전에 미리 알 수 있도록 하는 것이 치매 예측 뇌지도 구축의 목표”라며 “혈액 속 수백 가지 단백질 조성을 분석해 단순한 혈액 검사만으로도 치매 여부를 가릴 수 있는 진단키트의 원천기술을 확보하고 상용화하도록 하겠다”고 강조했다.

선진국들은 미래 먹거리로 꼽히는 뇌 연구에 속도를 내고 있다. 유럽연합(EU)의 경우 올해부터 10억 유로(1조6000억 원)를 투자해 인간 뇌의 구조를 밝히기 위한 ‘휴먼브레인프로젝트’를 시작했고, 미국도 뇌 연구 주도권을 빼앗기지 않기 위해 내년부터 ‘브레인액티비티맵’을 추진할 계획이다

우리나라도 2011년 개원한 한국뇌연구원이 2017년까지 2144억 원을 지원받아 유럽과 미국이 주도하고 있는 구조적·기능적 뇌지도 작성에 뛰어든다. 한국뇌연구원 임현호 연구본부장은 “뇌 구조 연구 외에도 한국인 생애에 나타나는 다양한 뇌질환의 진단 및 치료, 재활 등과 관련한 연구를 이르면 올해 말부터 시작할 예정”이라 말했다.

이우상 동아사이언스 기자 idol@donga.com

Copyright © dongA.com. All rights reserved.