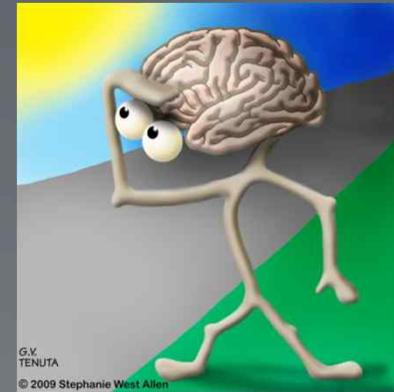

주간 뇌연구 동향

2014-09-12



한국뇌연구원

연구본부

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 치매예방 프로그램으로 인지감퇴 지연 효과

Effects of a Multidomain Lifestyle Modification on Cognitive Function in Older Adults: An Eighteen-Month Community-Based Cluster Randomized Controlled Trial

Lee K.S. · Lee Y. · Back J.H. · Son S.J. · Choi S.H. · Chung Y.-K. · Lim K.-Y. · Noh J.S. · Koh S.H. · Oh B.H. · Hong C.H.

Psychotherapy and Psychosomatics 2014 doi: 10.1159/000360820.

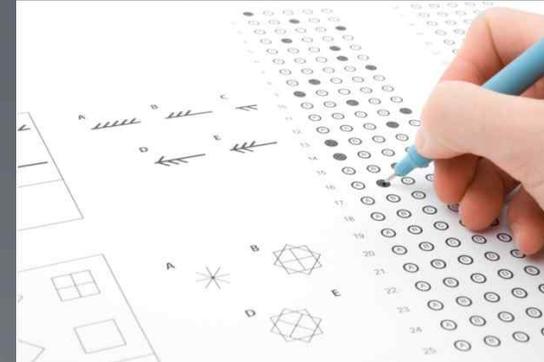
- 아주대병원 정신건강의학과 홍창형 교수와 강남차병원 정신건강의학과 이강수 교수팀은 치매예방 프로그램(일명 금메달 사업)이 인지감퇴를 지연시킨다는 연구결과를 발표
- 수원시 노인정신건강센터 노인 460명을 대상으로 18개월 간 피험자를 다섯 그룹으로 나눠 센터 사례관리자가 1개월, 2개월마다 전화 또는 직접 방문해 6가지 치매예방 행동수칙-술, 담배, 영양, 신체활동, 두뇌활동, 사회활동을 교육하고 실제 참여하는 치매예방 행동을 평가, 격려함
- 사례관리자가 정기적으로 피험자를 방문해 치매예방 행동을 평가한 후 금, 은, 동메달 스티커를 부착해 자발적 참여를 유도하였으며, 피험자의 건강한 행동을 장려하기 위한 도구로 금메달 스티커 뿐 아니라 금메달 인증 사진, 금메달 상장 등의 소품도 사용함. 6가지 치매예방 행동수칙 중에서는 특히 두뇌활동(독서, 신문 읽기, 라디오 청취, 그림 그리기, 서예, 바둑, 장기 등)에 적극적으로 참여하는 것이 인지감퇴를 억제하는 것으로 확인

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 머리를 좋게 하는 유전자 3개 발견

Common genetic variants associated with cognitive performance identified using the proxy-phenotype method

Cornelius A. Rietveld^{a,b}, Tõnu Esko^{c,d,e,f}, Gail Davies^{g,h}, Tine H. Pers^{c,d}, Patrick Turleyⁱ, Beben Benyamin^j, Christopher F. Chabris^k, Valur Emilsson^{l,m}, Andrew D. Johnsonⁿ, James J. Lee^{o,p}, Christiaan de Leeuw^{q,r}, Riccardo E. Marioni^{r,s,t}, Sarah E. Medland^u, Michael B. Miller^v, Olga Rostapshova^v, Sven J. van der Lee^w, Anna A. E. Vinkhuyzen^x, Najaf Amin^{y,z}, Dalton Conley^{aa}, Jaime Derringer^{ab}, Cornelia M. van Duijn^{ac,ad}, Rudolf Fehrmann^{ae}, Lude Franke^{af}, Edward L. Glaeser^{ag}, Narelle K. Hansell^{ah}, Caroline Hayward^{ai,aj}, William G. Iacono^{ak}, Carla Ibrahim-Verbaas^{al,am}, Vincent Jaddoe^{an,ao}, Juha Karjalainen^{ap}, David Laibson^{aq}, Paul Lichtenstein^{ar}, David C. Liewald^{as}, Patrik K. E. Magnusson^{at}, Nicholas G. Martin^{au}, Matt McGue^{av}, George McMahon^{aw}, Nancy L. Pedersen^{ax}, Steven Pinker^{ay}, David J. Porteous^{az}, Danielle Posthuma^{ba,bh,bi}, Fernando Rivadeneira^{bj,bk}, Blair H. Smith^{bl}, John M. Starr^{bm}, Henning Tiemeier^{bn,bh}, Nicholas J. Timpson^{bo}, Maciej Trzaskowski^{bp}, André G. Uitterlinden^{bq,br}, Frank C. Verhulst^{bs}, Mary E. Ward^{bt}, Margaret J. Wright^{bu}, George Davey Smith^{bv}, Ian J. Deary^{bw,by}, Magnus Johannesson^{bz}, Robert Plomin^{ca}, Peter M. Visscher^{cb,cc}, Daniel J. Benjamin^{cc,cd,ce}, David Cesarini^{cd,ce,cf}, and Philipp D. Koellinger^{cd,ce,cf,1,2}



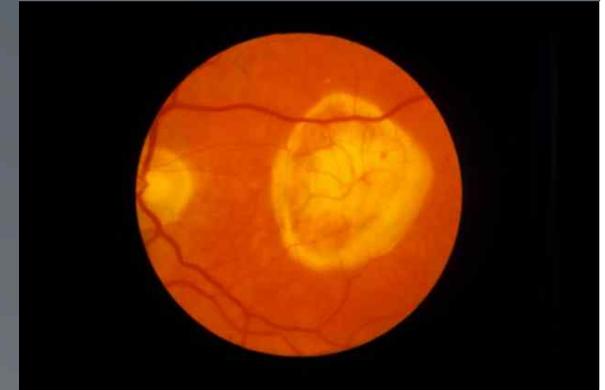
PNAS 2014 www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1404623111

- 네덜란드 Erasmus University 의 Philipp D. Koellinger 교수와 공동연구팀은 SSGAC(Social Science Genetic Association Consortium)을 구성하여 지능을 결정하는 유전자를 찾는 연구를 진행
- 2011년 연구에 참가했던 사람들 중 106,000여 명을 골라, 1차적으로 교육연한과 밀접한 상관관계가 있는 유전자 돌연변이를 추적, 1차 분석에서 69개를 확인하였고, 2차 분석에서 24,000명을 대상으로 인지능력 테스트를 실시하여, 두 가지 분석 결과를 비교한 결과로 IQ와 밀접한 상관관계가 있는 돌연변이 3개를 추려냈으며, 3개의 돌연변이는 각각 IQ점수를 0.3점 상승시키는 효과가 있음을 밝힘

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

1. 일본, iPS 세포를 이용한 노인성 황반변성 임상연구 신청

- 일본의 한 난치성 눈질환 환자가 iPS세포(induced pluripotent stem cells)를 이용하여 치료받는 최초의 환자가 될 준비를 마침
- iPS 세포는 개발자에게 노벨 생리의학상을 안겨준 차세대 줄기 세포로, 많은 이들의 기대를 한 몸에 받아왔음. 일본 리켄 산하 CDB(발생생물학센터)의 타카하시 마사요 박사가 이끄는 연구진은 원숭이 실험에서 환자 자신의 세포에서 생성된 iPS 세포가 이식 거부반응을 일으키지 않음을 확인하였고, 종양을 초래할 수 있다는 우려를 불식하는 증거를 확인하여 nature에 발표함
- 출처 : YTN



2. 자궁경부암 백신 부작용으로 뇌장애 가능성 지적

- 자궁경부암 백신의 부작용으로 뇌장애가 발생할 가능성이 있는 것으로 지적
- 일본에서 자궁경부암 백신 접종 후 장기적으로 통증 등 증상을 호소하는 사례가 잇따르고 있으며, 국립병원기구 시즈오카 간질·신경의료센터 다카하시 유키토시 부원장 등 연구팀은 여성의 수액을 조사한 결과 뇌에 장애가 일어나고 있는 것으로 확인되었다고 일본신경면역학 학술회의에서 발표함
- 출처 : 디지털 보사

감사합니다

