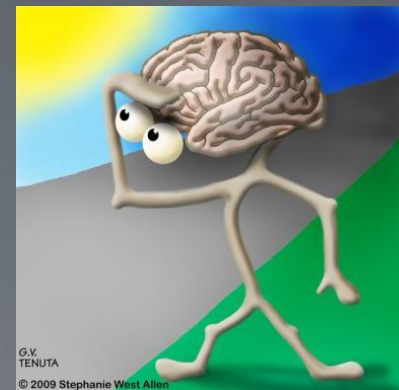

주간 뇌연구 동향

2014-02-07

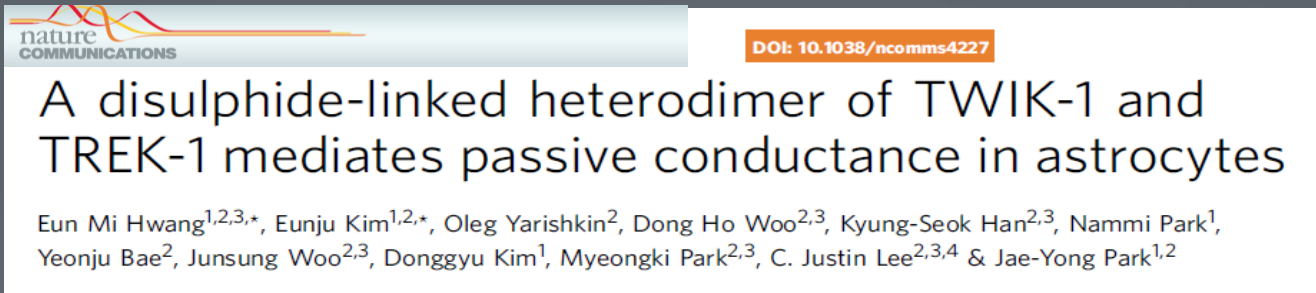
한국뇌연구원

연구본부



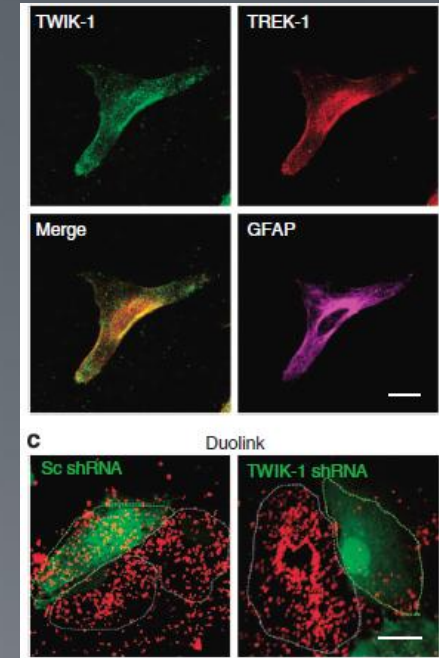
01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. TWIK-1 와 TREK-1 의 작용으로 뇌기능 조절 물질 작용확인



Nature Communications 2014 doi:10.1038/ncomms4227

- 한국 경상대학교의 황은미박사 연구팀은 뇌 기능 조절물질인 포타슘(K⁺)의 이온농도를 조절하는 통로를 발견
- 원활한 신호전달을 위하여 신경세포 사이의 성상교세포(astrocytes)가 포타슘을 흡수하나 그 기작을 알 수 없었음
- 갓 태어난 생쥐의 뇌에서 성상교세포를 분석해, 트윅(TWIK-1)과 트렉(TREK-1) 2개의 이온통로만이 존재하며, 2개의 이온통로들은 개별적으로 작용할 때는 기능할 수 없다는 것을 확인



- TWIK-1과 TREK-1의 같은 위치에 존재함을 보임.
- Duolink PLA assay 를 통해 확인

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2. 딸기와 오이를 통한 알츠하이머 질환 예방



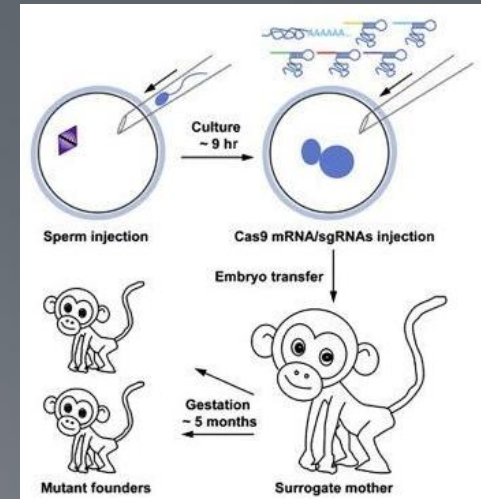
Aging Cell (2014)

- 미국 Salk Institute for Biological Studies의 Pamela Maher 박사팀은 알츠하이머병에 걸리도록 한 생쥐에게 딸기나 오이에 들어있는 '피세틴(Fisetin)' 성분을 꾸준히 먹였더니 발병을 막을 수 있었다는 연구결과를 발표
- 알츠하이머병 모델 생쥐를 두 그룹으로 나눠 한 그룹에만 피세틴 성분이 섞인 사료를 먹이고 9개월이 지난 뒤, 매일 피세틴을 먹은 쥐는 손상된 기억력이 정상 쥐와 비슷한 수준으로 회복됨을 확인
- 특히 피세틴 투여로 Cdk5 활성화제인 p35단백질이 p25로 분할되는 것을 막음 확인

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

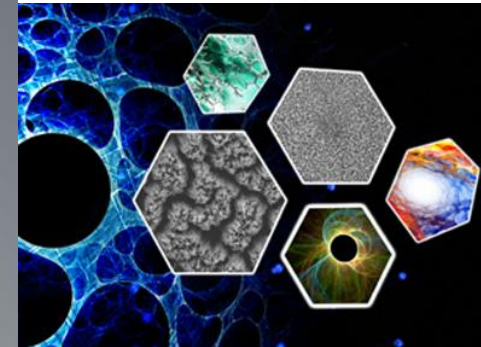
1. 맞춤형 돌연변이 원숭이 탄생

- 중국의 과학자들은 “표적화된 돌연변이를 이용하여 최초의 유전자조작 원숭이를 만들었다.”고 발표
- 중국 난징대학교 산하 모델동물연구센터는 최근 특별한 필리핀 원숭이 쌍둥이를 탄생시켰는데, 이 원숭이들은 CRISPR/Cas9 시스템을 이용하여 2개의 특정 유전자에 돌연변이를 일으킨 것임
- 출처 : Cell



2. 미국 하버드대 연구팀, 사람 STAP세포 확인 중

- 제3의 만능세포인 'STAP 세포'가 쥐 실험에서 확인된 가운데 사람의 첫 STAP 세포가 될 가능성이 있는 세포의 현미경 사진을 미국 하버드대 연구팀이 공개
- 출처 : 연합뉴스



감사합니다

