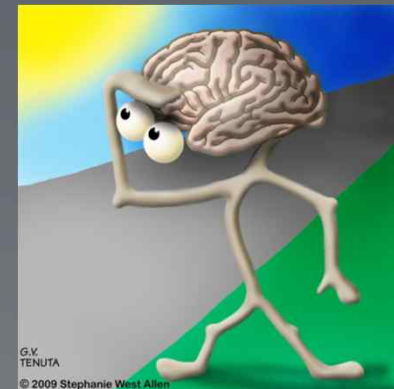


---

# 주간 뇌연구 동향

2014-10-03

---



## 한국뇌연구원

연구본부

## Increased GABA Contributes to Enhanced Control over Motor Excitability in Tourette Syndrome

PLOS Biology 2014 <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2014.08.038>

- 
- A**
- Brain slices showing activation in SMA and M1.
- B**
- Bar graph showing GABA/NAA concentration for V1, M1, and SMA. The y-axis is GABA/NAA (0 to 0.2). The x-axis shows V1, M1, and SMA. Black bars represent C (Control) and white bars represent T (Tourette). An asterisk (\*) indicates a significant difference between C and T for SMA.
- | Region | C (Control) | T (Tourette) |
|--------|-------------|--------------|
| V1     | ~0.13       | ~0.13        |
| M1     | ~0.10       | ~0.11        |
| SMA    | ~0.11       | ~0.14        |
- C**
- Scatter plot showing GABA/NAA concentration (y-axis, 0 to 0.25) versus BOLD signal change (%) (x-axis, 0 to 5). A negative correlation is shown with a regression line. The correlation coefficient is  $R = -0.63$  and  $p = 0.01$ .

- 2

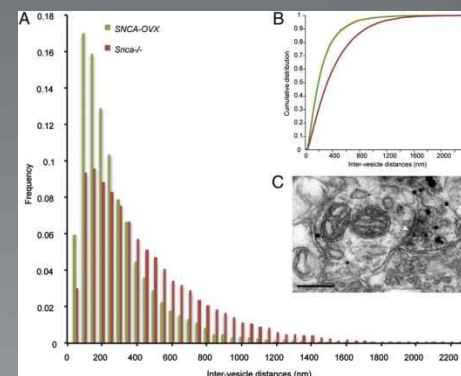
# 01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

## 2. 도파민 전달 결함으로 나타나는 파킨슨질환

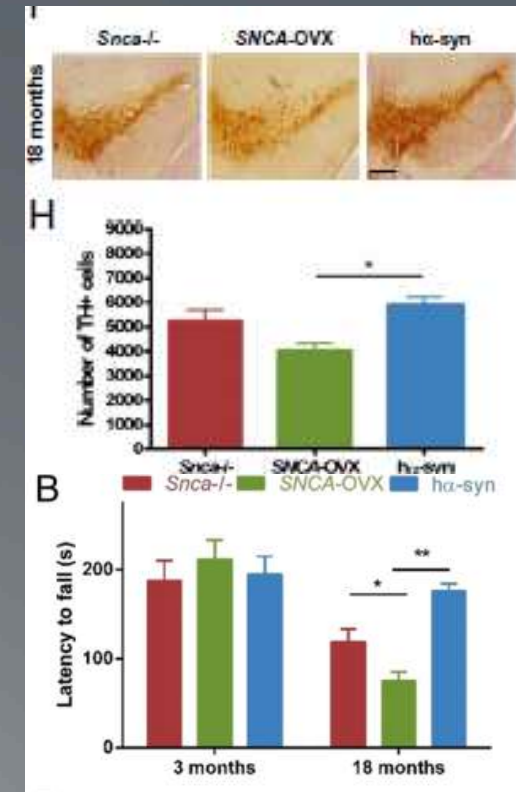


PNAS 2014 [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1309143110](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1309143110)

- 영국 University of Oxford의 Richard Wade-Martins 교수 팀은 human SNCA locus에서  $\alpha$ -synuclein 을 발현시킨 유전자 변형 마우스 (SNCA-OVX) 를 이용하여 도파민의 전달에 이상이 생기는 경우 흑질선상체(nigrostriatal)에 존재하는 도파민 신경세포가 손상되고 파킨슨병의 운동장애 특징이 나타남을 확인함



- $\alpha$ -syn의 과발현은 도파민 시냅스에서 vesicle clustering 을 변화시킴



- SNCA-OVX 에서 도파민세포 감소를 확인
- SNCA-OVX 마우스에서 행동장애 나타남을 확인

## 02 과학 기술 정책 및 산업 동향

### 1. 연구실 사고...표준매뉴얼로 대처한다

- 미래창조과학부(장관 최양희)는 화학, 가스, 생물, 기계 등 분야별 연구실 사고가 발생했을 때 신속한 신고, 대피, 피해복구를 위한 '연구실 사고대응 표준매뉴얼'을 보급해 연구실 사고 대응체계를 강화
- 대학, 출연연, 기업부설연구소 등은 유해물질 합성, 동물 실험 등으로 연구자가 폭발, 부상, 감염 등 다양한 사고 위험에 노출돼 있음. 또 정형화된 공정이 있는 사업장과 달리 다양한 사고 요인을 사전에 인지하기 어려워 체계적 매뉴얼에 따른 사전 대응훈련이 매우 중요함
- 출처 : KBS News

### 2. 연구중심병원 과제당 연간 50억원 연구비 지원

- 보건복지부(장관 문형표)는 '연구중심병원육성 연구개발(R&D) 지원 사업'의 수행기관으로 가천의대 길병원, 서울대병원, 연세대 세브란스병원을 선정
- 복지부는 이를 위해 10개 연구중심병원 가운데 3개 병원을 심사·선정해 내달부터 과제당 25억원의 연구비 지원을 시작으로 매년 사업평가 등을 거쳐 2023년까지 과제당 연간 약 50억원 이하의 연구비가 지원됨
- 출처 : 헬스통신

△주관연구기관 및 참여기관 현황

선정과제명	주관연구기관	참여기관	
대사성질환 혁신 신약 개발 및 뇌질환 진단기술 선진화를 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	가천의대 길병원	기업	에이앤알티
		대학	가천대학교, 서울대학교, 가톨릭대학교, 한국과학기술원
		연구소	LG 이생명과학 기술연구원, 한국뇌연구원
맞춤형 암-만성염증 극복을 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	서울대병원	기업	마크로젠, 셀레믹스, 씨알루드, 대웅제약
		대학	서울대학교, 울산과학기술대학교
		연구소	서울대학교 유전공학연구소, 한국생명공학연구원
글로벌 의료수요 해결을 위한 전략적 기술통합의 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	연세대세브란스병원	기업	노보믹스메디텍, 유한양행, 크리스탈지노믹스, 제넥신, 바디텍메드, 라파스, 천탑, 프로테오믹, 셀바이오믹
		대학	연세대학교, 포항공과대학교

---

# 감사합니다

