

# 국내 각막 이종 이식연구, 인체 적용 '한 발 더'



## 연구배경

- 시력 장애자 대비 각막 이식 수술 대기자 수 및 대기기간 증가 추세
  - 2016년 이식 대기자는 2,07명, 평균 대기일은 2,371일
  - \* 질병관리본부, 2016년 장기이식 통계연보
- 바이오이종장기용 돼지 장기의 이종이식 임상적용 가능 수준 접근
  - 바이오이종 심장(945일), 췌도 세포(181일), 각막(1년6개월 이상) 등



## 연구내용

- GTKO/MCP 돼지 각막 이식 받은 원숭이 1년 6개월 이상 기능 유지중임
  - 사람간의 각막 이식 후 사용되는 안약만으로 기능 유지('17.5.18.~)
  - \* 서울대병원에서 강력한 면역억제제 투여로 전충각막 이식 원숭이 2년 이상 생존
  - GTKO/MCP 돼지의 이종이식 유효성 각막에서도 입증
  - \* GTKO 돼지 각막 이식 받은 원숭이의 경우 100일 유지
- “돼지 각막 이식 원숭이 1년6개월 넘게 생존” 홍보
  - KBS, YTN 주요 방송국 포함한 종편, 신문 등에 58회 보도



GalT KO/MCP 돼지



각막이식 받은 원숭이



TV 방송 홍보



## 파급효과

- 이종이식에 대한 안정성을 확보해 임상시험 가능 기준 충족 기대
- 동물 생명공학 기술을 접목한 바이오 장기와 인체 질환 모델 동물 등 고부가가치 가축개발 투자 확대