약물에 의한 HERG 칼륨 채널의 억제 정도를 측정하는 방법

안전성평가연구소 김기석 | 서정욱 | 신원호

■ 권리사항

출원(등록)번호 10-0493712 | 출원(등록)일 2005.05.26.

■ 적용가능분야 및 목표시장

비임상 심장독성평가 시장

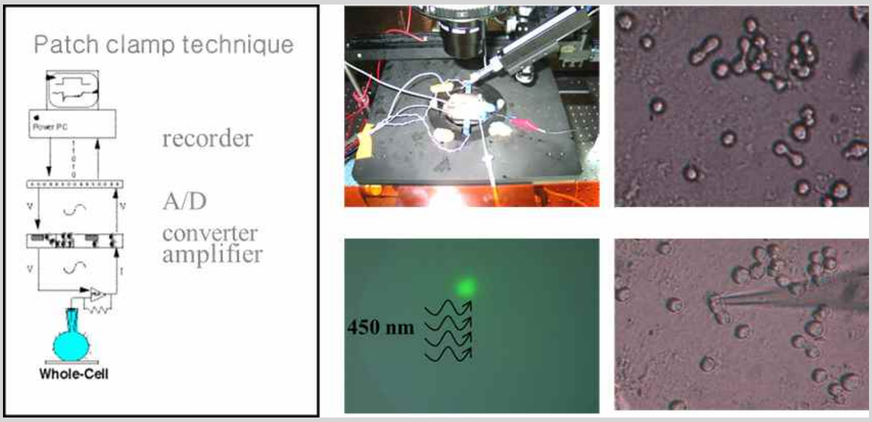
■ 기술 개요

- 본 기술은 약물에 의한 심장부정맥 독성평가를 할수 있는 기술로서, 특히 동물을 사용하지 않고 쉽게 세포에 인간 이온채널을 이식하여 약물에 의한 심장독성을 평가하고자 할 때 활용 가능한 기술임

■ 기술의 특장점

- 독성평가시에 동물 미사용 : 동물 보호차원에서 동물의 사용 없이 심장독성평가가 가능, 동물을 이용한 독성평가보다 빠르게 평가가 가능함
- 독성유발 용량 파악이 용이 : 약물의 혈중 농도에 따른 채널의 억제정도를 파악함으로서 독성유발 용량 파악이 용이

■ 기술 세부내용



[hERG 채널 발현 및 측정기술]

- 세포에 인간의 hERG 채널을 이식시켜 약물에 의한 심장부정맥 독성을 평가

■ 기술완성도(TRL)

9단계 (사업화