

# 아디포넥틴을 유효성분으로 포함하는 안구건조증 또는 염증성 안구표면 질환의 예방 또는 치료용 조성물

## 01 기술 개요

- ❖ 본 대상기술에서 유효성분으로 이용되는 아디포넥틴은 눈물생성을 촉진, 각막표면의 불규칙성을 완화시키며, 안구표면 및 눈물샘에서 염증성 사이토카인을 감소시킬 뿐 아니라 결막 술잔세포의 수를 증가시킴으로써, 궁극적으로 안구건조증, 염증성 안질환 및 콘택트렌즈 사용에 기인한 눈의 부작용과 같은 안질환에 대해 예방 또는 치료 활성을 나타냄
- ❖ 또한, 본 발명의 조성물은 콘택트렌즈 착용에 기인한 비 세균성 염증 및 안 접촉 윤활 활성을 갖는 세정제 및 윤활제로서 이용될 수 있음

## 02 기술 우수성

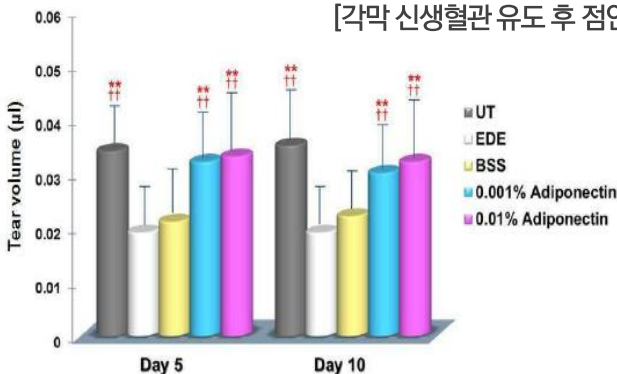
### 배경기술및문제점

- ❖ 아디포넥틴은 호르몬 단백질로 주로 지방 조직으로부터 분비되며 비만-관련 대사 및 심혈관 장애에서 아디포사이토카인 보호와 같은 다면발현성(pleiotropic) 효과를 나타내며 인슐린 저항성의 악화, 아테롬성 동맥경화증 및 심장 리모델링과 연관되어 있음
- ❖ 아디포넥틴은 염증성 사이토카인을 억제하여, 항당뇨병, 항동맥경화증, 항종양형성 및 항염증 효과가 있다고 알려져 있음
- ❖ 그러나 건성안 질환에서의 아디포넥틴의 역할에 대해서는 거의 알려진 바가 없으며, 아디포넥틴을 안과적 치료목적으로 눈에 적합한 결과를 보고한 문헌은 없는 것으로 나타남

### 개발기술특성

- ❖ 본 대상기술은 아디포넥틴이 안구건조증 및 염증성 안질환을 효과적으로 예방 또는 치료할 수 있음을 확인  
- 본 대상기술은 아디포넥틴이 안구 건조 동물모델에서 눈물생성을 촉진시키고, 각막표면의 불규칙성을 완화시키며, 안구표면 및 눈물샘에서 염증성 사이토카인을 감소시킬 뿐 아니라 결막 술잔세포의 수를 증가시킴으로써 안구건조증 및 염증성 안질환을 효과적으로 예방 또는 치료할 수 있음을 확인함

[각막 신생혈관 유도 후 점안액 투여군의 각막혈관화 지수의 감소 효과]



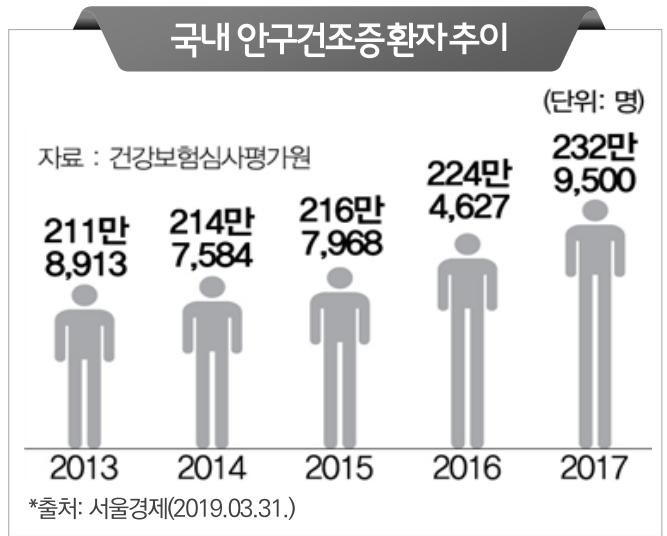
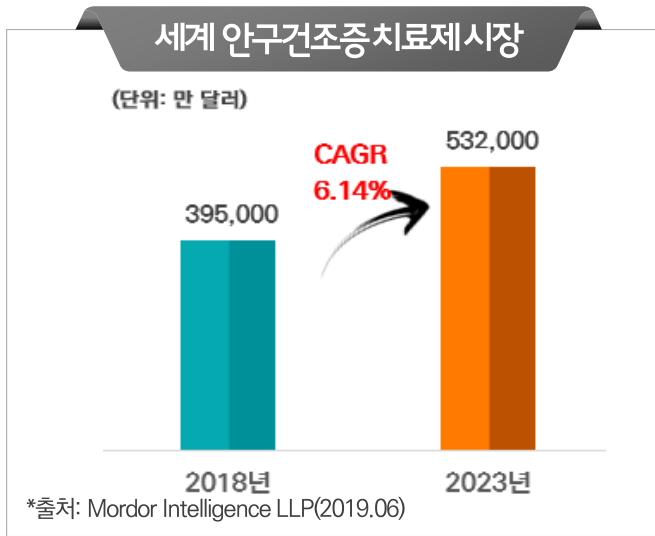
- ✓ 실험적 건성안(EDE) 유도 후 5일 및 10일 때 EDE 실험대조군, BSS (balanced salt solution) 처리군, 0.001% 아디포넥틴 처리군 및 0.01% 아디포넥틴 처리군에서 눈물 양을 측정된 결과 \*P<0.05, \*\*P<0.01 EDE 대조과비교. +P<0.05, ++P<0.01 BSS 처리군과비교
- ✓ EDE 실험대조군에서의 눈물 양은 미처리(UT)군과 비교하여 EDE 유도 후 5일째에 현저하게 감소하였음(P<0.01).

# 아디포넥틴을 유효성분으로 포함하는 안구건조증 또는 염증성 안구표면 질환의 예방 또는 치료용 조성물

## 03 활용범위 및 응용분야

각막 신생혈관억제제	안구세정제및윤활제	점안제(인공눈물)	식품조성물
			

## 04 국내외 시장규모 및 전망



## 05 지식재산권 현황

기술보유기관	기술명	특허번호	주발명자	비고
전남대학교	아디포넥틴을 유효성분으로 포함하는 안구건조증 또는 염증성 안구표면 질환의 예방 또는 치료용 조성물	10-1438744	윤경철	등록
전남대학교	사스레피 추출물을 유효성분으로 포함하는 안구 피로 건조증 완화용 약제학적 조성물	10-1864729	윤경철	등록
전남대학교	동백 추출물을 유효성분으로 포함하는 눈의 피로, 눈의 염증, 또는 안구 건조증의 예방, 치료, 또는 개선용 조성물	10-1797072	윤경철	등록
전남대학교	리보세라닙을 포함하는 안구 신생혈관 억제용 약학 조성물 및 이를 이용한 안구 신생혈관 억제 방법	10-2019-0019442	윤경철	미공개

문의처