

# 해외의약뉴스

## 혈당조절과 체중감소에 효과가 있는 당뇨병 신약이 개발 중에 있다.

의약품정책연구소

### 개요

개발 중에 있는 당뇨병 신약이 혈당조절과 체중감소에 효과가 있는 것으로 나타났다. 신약은 인크레틴(incretin) 호르몬인 GLP-1과 GIP의 작용을 결합시킨 것으로, 혈당 감소와 식욕 억제 효과를 지닌다. 마우스 실험에서 GLP-1을 단독으로 사용한 약은 체중 감소 효과가 15% 정도인 반면, GLP-1과 GIP의 효과를 결합시킨 신약의 경우에는 체중이 21%까지 감소하는 것으로 확인되었다. 신약은 기존의 당뇨병 약보다 적은 양을 투여해도 효과를 나타내기 때문에 부작용이 작을 뿐만 아니라 약의 복용도 쉬워질 것으로 예상된다.

### 키워드

당뇨병, 혈당조절, 체중감소, GLP-1, GIP

마우스 실험결과, 새로운 당뇨병약이 혈당조절 효과뿐만 아니라 체중감소에도 효과가 있는 것으로 나타났다. 공동 연구자인 Richard DiMarchi(인디애나 대학교 연구 화학자) 교수는 체중감소가 이 약의 주된 효능은 아니지만 아주 매력적인 부가 효능이라고 밝혔다.

John Anderson(president of medicine and science at the American Diabetes Association) 박사에 따르면, 제2형 당뇨병 환자들은 인크레틴으로 알려진 체장에 신호를 보내는 호르몬의 수치가 낮으며, 이를 치료하기 위한 물질을 발견한지는 불과 몇 년밖에 되지 않았다.

현재 시판되고 있는 당뇨병약은 인체에서 GLP-1의 수용체를 대상으로 하고 있지만, 이번 신약은 GLP-1과 GIP의 작용을 결합시킨 것으로, 혈당 감소와 식욕 억제 효과를 지닌다. 마우스 실험에서 GLP-1을 단독으로 사용한 약은 체중이 평균 15% 감소하였으나, GLP-1과 GIP의 효과를 결합시킨 신약은 체중이 21%까지 감소하는 것으로 나타났다. GLP-1과 GIP 모두 식욕을 억제한다고 알려져 있으며, 체중감소 효과는 GIP 때문에 나타난다.

GLP-1과 GIP의 효과를 결합시킨 신약은 기존에 시판되고 있는 약보다 적은 양을 투여해도 효과를 나타내기 때문에 부작용이 작을 뿐만 아니라 약의 복용도 쉬워질 것으로 예상된다. 신약의 부작용으로는 메스꺼움, 구토, 복통 등이 있으나 임상연구 결과, 기존 당뇨병약에 비해서는 부작용이 작은 것으로 나타났다.

6주 동안 제2형 당뇨병 환자 53명을 대상으로 한 임상연구에서도 신약이 환자들의 혈당 수치를 효과적으로

조절하는 것으로 관찰되었으나, 체중 변화의 효과는 관찰할 수 없었다. 하지만 이 연구는 짧은 기간 동안 소수의 환자를 대상으로 한 임상연구라는 한계가 있다.

연구진들은 현재 승인된 약들이 꽤 효과적이지만 혈당을 정상수치로 유지하기에는 부족하고 체중감소가 많이 되지 않는다고 밝혔다. 다음 단계로 신약을 시판약과 병행하여 투여해야 하는지에 대한 효용성을 비교하기 위한 임상연구가 실시될 예정이며, GLP-1과 GIP의 효과를 결합한 당뇨병 신약의 향후 연구에 대한 기대 또한 밝혔다. 이 연구는 약의 제조업체인 로슈(Roche)사가 후원하고 있으며, 신약이 FDA의 승인을 받기까지는 5년 정도의 시간이 소요될 것으로 보인다.

#### ■ 원문정보 ■

<http://consumer.healthday.com/diabetes-information-10/diabetes-drug-news-179/new-drug-may-someday-battle-obesity-and-diabetes-681634.html>