에보글립틴(evogliptin)

요약

에보글립틴은 경구용 당뇨병 치료제이다. 음식물 섭취 시 소장에서 분비되는 인크레틴 호르몬의 분해를 억제하여 인슐린과 글루카곤의 분비를 조절하는 인크레틴의 기능을 활성화시켜 혈당을 조절한다. 식사와 관계없이 1일 1회 복용하며, 저혈당 발생 위험이 낮다.

외국어 표기	evogliptin(영어)
CAS 등록번호	1222102-29-5
ATC 코드	A10BH07
분자식	$C_{19}H_{26}F_3N_3O_3$
분자량	401.4 g/mol

동의어: 에보그립틴

유의어·관련어: 당뇨병약, 糖尿病藥, antidiabetic, 당뇨병 치료제, 糖尿病 治療劑, antidiabetic agent, 경구용 혈당강하제, 經口用 血糖降下劑, oral hypoglycemic agent, DPP-4억제제, DPP-4 inhibitor, 슈가논, Suganon

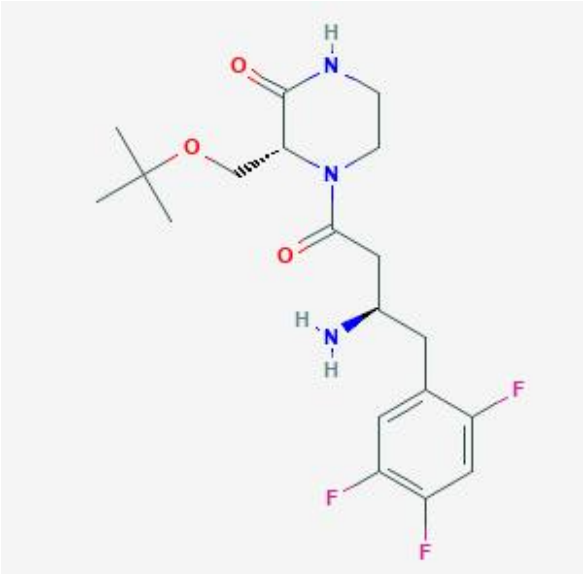

그림 1. 에보글립틴의 구조식

©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center Since 2000

당뇨병

혈액 속의 포도당 농도를 '혈당'이라고 하는데, 혈당은 췌장에서 생산되는 인슐린과 글루카곤에 의해 일정한 수준으로 유지된다. 인슐린*은 혈당을 낮추는 역할을 하고 글루카곤†은 혈당을 높이는 역할을 하는데, 당뇨병은 인슐린의 분비나 기능 장애로 혈당이 높은 상태가 지속되는 질환으로 크게 제1형 당뇨병과 제2형 당뇨병으로 분류된다.

제1형 당뇨병은 인슐린을 생산하지 못하는 것이 원인이 되어 발생한다. 주로 소아에서 발생하나, 성인에서도 나타날 수 있으며 인슐린 치료가 필요하다.

제2형 당뇨병은 인슐린의 혈당을 낮추는 기능이 떨어져서 나타나는 것으로, 한국인 당뇨병의 대부분을 차지한다. 주로 40세 이후에 많이 발생하고 반 이상의 환자가 과체중이거나 비만증이다. 인슐린의 성능이 떨어져서 나타나는 것으로 계속 조절하지 않을 경우 인슐린의 분비까지 감소된다. 초기에는 식사와 운동요법으로 체중을 감량하고 근육을 키우면 호전될 수 있으며 약물요법으로는 혈당 강하제와 인슐린으로 치료한다.

* 인슐린(insulin): 췌장(이자)의 베타세포에서 만들어지는 호르몬으로, 혈당이 높아지면 분비되어 혈액 내의 포도당을 세포로 유입시켜서 혈당이 일정하게 유지되도록 한다.
† 글루카곤(glucagon): 췌장의 알파세포에서 생산되는 호르몬으로, 혈당이 기준치 이하로 내려갈 경우 간에서 글리코겐(glycogen)을 포도당으로 분해하거나 탄수화물이 아닌 물질에서 포도당을 합성하여(포도당 신생, gluconeogenesis) 혈당을 증가시키는 역할을 한다. 인슐린과는 반대로 작용한다.

약리작용

에보글립틴은 경구용 혈당강하제이다. 인체 내에는 GLP-1(Glucagon-like peptide-1)*이라는 물질이 존재하는데, 이것은 인슐린의 합성과 분비를 촉진하여 혈당상승호르몬인 글루카곤의 분비를 억제한다.

에보글립틴은 이러한 GLP-1을 분해하는 효소인 DPP-4(dipeptidyl peptidase-4)의 활성을 억제하여, GLP-1의 분해를 막음으로써 식후 혈중 포도당 농도가 급증하는 것을 막고, 글루카곤의 분비를 감소시키며, 인슐린 분비를 증가시켜서 혈당 강하 효과를 나타낸다.

©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center Since 2000

* 글루카곤유사 펩타이드-1(glucagon like peptide-1, GLP-1): 장 내벽의 세포에서 생성되는 호르몬의 일종으로 혈액 내의 포도당 수치에 상응하는 인슐린 분비를 촉진하고 포만감을 증가시킨다.

효능·효과

에보글립틴은 제2형 당뇨병 환자의 혈당 조절을 향상시키기 위해 식사요법 및 운동요법의 보조제로 투여한다. 에보글립틴은 단독으로 투여하거나 메트포르민 단독요법으로 충분한 혈당 조절을 할 수 없는 경우에는 에보글립틴과 메트포르민을 병용 투여한다. 에보글립틴 단일제와 에보글립틴+메트포르민 복합제가 있다. 단일제 제품으로 슈가논®이 있고 에보글립틴+메트포르민 복합제로는 슈가메트®가 있다.

용법

• 에보글립틴은 단독요법 또는 병용요법 시 1일 1회 5 mg을 식사와 관계없이 복용한다. 1일 최대 용량은 5 mg이며, 경증 및 중등도의 간장애 환자에서 용법·용량 조절이 필요하지 않다.

금기

• 제1형 당뇨병 환자 또는 당뇨병성 케톤산증 환자에게는 투여하지 않는다.

부작용

에보글립틴 투여 시 발생 가능한 주요 부작용은 다음과 같다. 그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

일반적 부작용(사용자의 1~10%에서 보고)

• 에보글립틴 단독 투여 시 위염, 치주염, 코인두염, 발기부전, 관절통, 접촉성 피부염 등이 보고되었다.

©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center Since 2000

• 에보글립틴+메트포르민을 병용 투여 시 소화불량, 설사, 코인두염, 가려움증 등이 보고되었다.

주의사항

• 심부전 환자에게 투여 시 주의해야 한다.

• 중등도 및 중증 신장애 환자에게 투여 시 에보글립틴의 증가된 혈중농도가 지속될 우려가 있으므로 환자의 상태를 관찰하면서 신중히 투여한다. 투석이 필요한 말기 신장애 환자에서는 사용이 권장되지 않는다.

• 중증의 간장애 환자에게는 신중히 투여한다.

• 다른 DPP-4억제제 계열에서 급성 췌장염이 보고되었다. 따라서 투여 시작 후 췌장염이 의심될 경우 에보글립틴의 투여를 중단해야 한다. 췌장염의 병력이 있는 환자에서는 주의해서 사용하여야 한다.

• 다른 DPP-4억제제를 복용한 환자에서 중증 및 장애를 동반하는 관절통이 보고되었다. 에보글립틴 복용으로 중증의 관절통이 발생할 경우 투여를 중지를 고려한다.

• 다른 DPP-4억제제를 복용한 환자에서 입원을 필요로 하는 수포성 유사천포창이 보고되었다. 에보글립틴을 복용하는 동안 수포 또는 짓무름이 발생하여 수포성 유사천포창이 의심되는 경우, 투여를 중단하고 의사와 상의한다.

상호작용

에보글립틴과 함께 복용 시 상호작용을 일으킬 수 있는 약물은 다음과 같다.

Table 1. 에보글립틴의 약물상호작용

상호작용	약물
에보글립틴에 의해 부작용이 증가되는 약물	설포닐우레아, 인슐린, 퀴놀론계 항균제(클래리스로마이신 등), 리팜피신

©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center Since 2000

소아 사용

소아에서의 안전성 및 유효성이 확립되지 않았다.

고령자 사용

고령자에서의 투여에 대해서는 충분히 연구되지 않았다. 고령자는 일반적으로 간장, 신장 기능 등 생리기능이 저하되어 있으므로 환자의 상태를 관찰하여 신중히 투여하여야 한다.

임부·수유부 사용

• 동물 실험에서 에보글립틴이 태반을 통과하여 태자의 혈액에서 검출되었으므로, 임부에서의 사용은 권장되지 않는다.

• 동물 실험에서 에보글립틴이 유즙으로 분비되었으므로, 수유부에는 투여하지 않는다.

©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center Since 2000