

글리메피리드(Glimepiride)

요약

글리메피리드는 당뇨병 치료제이다. 췌장에서 인슐린의 분비를 촉진시켜 혈당을 감소시킨다. 아침식사 전 또는 첫번째 식사직전에 복용해야 한다. 대표적인 부작용은 저혈당이며, 이를 방지하기 위해서는 복용 후에 식사를 거르지 말아야 한다.

외국어 표기	Glimepiride (영어)
CAS 등록번호	93479-97-1
ATC 코드	A10BB12
분자식	C ₂₄ H ₃₄ N ₄ O ₅ S
분자량	490.619 g/mol

동의어: 글리메피라이드;글리메피라드

유의어·관련어:

혈당강하제;血糖降下劑;혈당강하약;血糖降下藥;hypoglycemic agent;hypoglycemic drug;혈당약;血糖藥;혈당조절약;血糖調節藥;경구혈당강하제;經口血糖降下劑;경구용 당뇨병약;經口用糖尿病藥;경구용 혈당강하제;經口用 血糖降下劑;oral antidiabetes;oral antidiabetic agent;oral hypoglycemic drug;당뇨약;糖尿病藥;당뇨병약;糖尿病藥;항당뇨병약;抗糖尿病藥;당뇨치료제;糖尿病治療劑;당뇨병 치료제;糖尿病 治療劑;antidiabetic

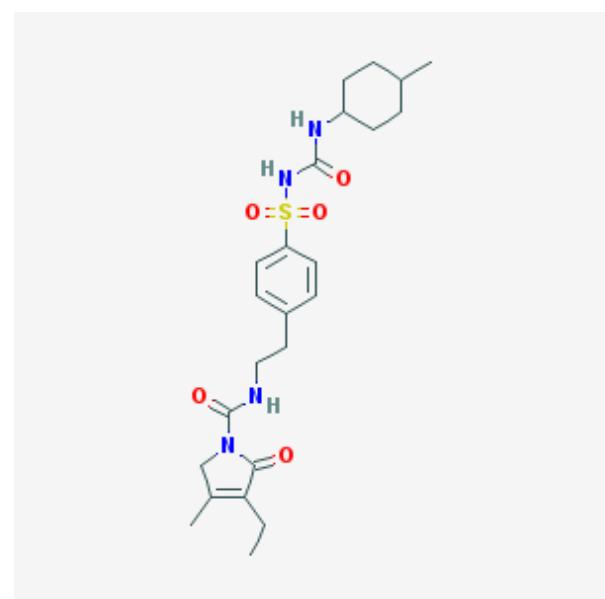


그림 1. 글리메피리드의 구조식

drug: antidiabetic

agent; antidiabetes; antidiabetics; agents for diabetes

mellitus; 제2형 당뇨병치료제; 第二类

糖尿病治療劑; Type 2 antidiabetic

drug; 살포닐우레아계열; sulfonylurea; 아마릴; Amaryl

당뇨병

당뇨병은 혈당이 비정상적으로 높은 상태가 지속되는 질환을 의미하며, 크게 제1형 당뇨병과 제2형 당뇨병으로 나뉜다.

제1형 당뇨병은 주로 유전적인 원인에 의해 우리 몸에서 인슐린*을 분비하는 췌장의 베타세포가 파괴되어 발병하며, 소아 당뇨병 또는 인슐린 의존성 당뇨병으로도 불린다. 주로 소아나 청소년기에 발병되나 모든 연령층에서 발생될 수 있다. 인슐린을 분비하지 못하므로 매일 인슐린을 주사로 투여해야 한다.

제2형 당뇨병은 인슐린이 분비되기는 하지만 그 양이 충분하지 않거나 분비되는 인슐린에 내성이 생겨서 정상적인 기능을 할 수 없는 경우에 발생된다. 성인 당뇨병 또는 인슐린 비의존성 당뇨병으로도 불리며 우리나라 당뇨병 환자의 대부분이 제2형 당뇨병에 해당된다. 주로 40세 이후에 과체중이거나 비만인 환자에서 발생되며, 혈당을 지속적으로 조절하지 않을 경우 인슐린 분비가 감소되지만 초기에 식사 및 운동요법을 통해 체중을 감량하고 균육을 키우면 호전될 수 있다. 치료제로 경구용 혈당강하제와 인슐린을 사용한다.

* 인슐린(insulin): 췌장(이자)의 베타세포에서 만들어지는 호르몬으로, 혈당이 높아지면 분비되어 혈액 내의 포도당을 세포로 유입시켜서 혈당이 일정하게 유지되도록 한다.

약리작용

글리메피리드는 살포닐우레아(sulfonylurea, SU) 계열의 당뇨병 치료제이다. 주로 췌장(이자)의 베타세포에서 인슐린의 방출을 증가시키는 작용을 한다. 이 외에도 간에서 글리코겐(glycogen) 형태로 저장되어 있던 포도당이 분해되어 나오는 속도를 감소시키고 말초 조직에서 인슐린에 대한 민감성을 증가시켜 혈액 내의 포도당(혈당)을 낮춘다. 살포닐우레아 계열의 약물 중 작용시간이 긴 편이다. 인슐린의 방출을 증가시키는 작용을 하므로 췌장의 베타세포에서 인슐린 분비기능이 남아있는 경우에 효과를 나타내며, 당뇨병이 오래되어 인

술린 분비기능이 저하된 환자의 경우 효과가 미미하다.

효능·효과

글리메피리드는 제2형 당뇨병 환자의 혈당 조절을 위해 식사와 운동요법의 보조제로 사용된다. 단독 또는 메트포르민*과 같은 다른 경구용 혈당강하제 또는 인슐린과 함께 사용된다. 아마릴® 등의 제품이 있다.

* 메트포르민(metformin): 제2형 당뇨병의 치료제 중 가장 먼저 사용되는 약물이며, 가장 많이 쓰이는 약물이기도 하다. 간에서 저장되어 있던 포도당이 분해되는 것을 막고 인슐린에 민감하게 반응하도록 만들어 혈당을 낮춘다.

용법

글리메피리드는 단일제 또는 다른 계열의 혈당강하제와의 복합제 형태로 사용되며, 이 중 단일제의 용법은 다음과 같다.

초기 용량으로 1일 1회 1 mg씩 아침식사 또는 첫 번째 식사 전에 반 컵 이상의 물과 함께 복용한다. 혈당 조절을 위해 1~2주의 간격을 두고 1 mg씩 용량을 증가시킬 수 있다. 글리메피리드 투여 시 인슐린 분비가 증가되므로 저혈당*의 예방을 위해 복용 후 반드시 식사를 해야 한다. 당뇨병이 호전되거나 체중 감소 또는 저혈당 등이 발생하는 경우 용량을 감소시킬 수 있다.

그 외 자세한 사항과 복합제에 대한 용법은 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

* 저혈당: 혈당이 정상 수치 이하로 감소되어 신체기관에 공급되는 포도당의 양이 줄어들게 되면서 현기증, 피로감, 맥박수 증가, 가슴 두근거림, 떨림, 불안감, 식은땀, 공복감, 감각 이상 등의 증상이 나타나는 상태를 말한다. 저혈당으로 인해 짧은 시간 내에 뇌 손상이나 발작이 발생될 수 있으며, 사망할 수도 있으므로 빨리 당분이 있는 음식을 섭취하거나 포도당 수액을 통해 혈당을 높여주어야 한다.

금기

- 제1형 당뇨병 환자, 당뇨병성 케톤산증*, 당뇨병성 혼수 또는 전혼수 환자에게 투여하지 않는다.

- 심각한 간기능 또는 신기능 장애가 있는 환자에서 사용한 경험이 없으므로 투여하지 않는다.
- 중증의 감염, 수술 전후, 중증의 외상이 있는 환자에서 혈당 조절이 악화될 수 있으므로 투여하지 않는다.
- 설사, 구토 등 위장장애가 있는 환자의 경우 음식물이 흡수되지 않아 글리메피리드 복용 시 저혈당이 발생될 수 있으므로 이 환자들에게는 투여하지 않는다.
- 셀폰아미드 알레르기+, 즉 셀폰아미드 구조를 포함하는 약물에 알레르기가 있는 환자의 경우 셀포닐우레이제 약물에도 알레르기 반응을 일으킬 수 있으므로 이 환자들에게는 투여하지 않는다.
- 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성 및 수유부에게는 투여하지 않는다.

그 외 자세한 사항은 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

* 당뇨병성 케톤산증(diabetic ketoacidosis): 고혈당, 대사성 산증, 케톤증을 특징으로 하는 당뇨병의 급성 합병증의 하나로 제1형 당뇨병 환자에서 주로 발생된다. 인슐린 부족 상황에서 에너지 생산을 위해 지방 분해 시 케톤이 생성되며, 케톤은 혈액을 산성으로 만든다. 구갈, 다뇨, 의식저하, 메스꺼움, 구토, 복통, 호흡 시 과일향의 냄새, 빈맥, 저혈압 등의 증상을 나타낸다.

† 셀폰아미드 알레르기(sulfonamide allergy): 셀폰아미드 구조를 가진 약물에 알레르기를 나타내는 경우를 의미하며 이 중 셀폰아미드 항생제에 알레르기를 가진 경우 설파 알레르기(sulfa allergy)라고 한다. 설파 알레르기의 대표적인 증상은 피부 발진, 두드러기로 주로 몸통에서 시작되어 팔다리로 퍼지며, 보통 약물을 중단하면 2주 이내에 회복된다. 드물게 생명을 위협하는 피부관련 증상이 나타날 수 있으므로 발진 후 물집이 생기거나 점막에 침범할 경우 반드시 의사와 상의해야 한다.

주의사항

- 글리메피리드를 복용한 첫 일주일에는 저혈당이 발생될 위험이 높으므로 주의해야 한다.
- 고령자, 영양상태가 불량한 환자, 불규칙하게 식사를 하거나 식사를 거른 환자, 알코올을 섭취한 환자, 근육 운동과 탄수화물 섭취가 불균형적인 환자, 식사 패턴이 변화된 환자 등에서 저혈당 발생 위험이 높아지므로 주의해야 한다.

- 갑상선 또는 뇌하수체, 부신피질 등의 기능이 감소된 환자에서 저혈당 발생 위험이 높아지므로 주의해야 한다.
- 간기능 또는 신기능이 감소된 환자에서 혈당 강하 효과가 증가되어 부작용이 나타날 수 있으므로 주의해야 한다.
- 혈당 조절을 위해서 글리메피리드의 규칙적인 복용뿐만 아니라 식이 및 운동요법과 필요한 경우 체중감량 등을 병행해야 한다. 혈당이 잘 조절되지 않는 상태, 즉 고혈당인 경우에 빈뇨, 갈증, 구갈, 피부 건조 등의 증상이 나타날 수 있다.
- 글리메피리드를 포함한 설포닐우레아계 약물을 투여했을 때 저혈당이 발생될 수 있으며 초기에 성공적으로 대처했음에도 불구하고 또 다시 저혈당이 발생될 수 있으므로 주의해야 한다. 심한 저혈당일 경우 때에 따라 입원치료가 필요할 수 있다.
- 당뇨병 외의 다른 질병 등으로 인해 치료를 받게 될 경우 의료진에게 당뇨 상태 및 복용 중인 약물 등을 알려야 한다.
- 복용 초기나 당뇨병 치료제를 변경한 후, 또는 규칙적으로 약물을 복용하지 않았을 때 저혈당 또는 고혈당이 발생되어 민첩성 또는 행동성 장애 등이 나타날 수 있다. 이로 인해 운전능력, 기계조작능력 등에 영향을 줄 수 있으므로 주의해야 한다.
- 저혈당 부작용 발생 시 빠르게 설탕, 캔디 등 당분이 있는 음식을 섭취하거나 포도당 수액을 통해 혈당을 높여준다. 초콜릿은 함유되어 있는 지방에 의해 포도당의 흡수가 지연되므로 추천되지 않는다.

그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

부작용

글리메피리드 투여 시 발생 가능한 주요 부작용은 다음과 같다. 그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품

별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

흔한 부작용(사용자의 10% 이상에서 보고)

저혈당

일반적 부작용(사용자의 1~10%에서 보고)

현기증, 두통, 메스꺼움, 간효소수치 증가, 독감 유사 증상, 우발적인 손상 등

드문 부작용(사용자의 1% 미만에서 보고) 또는 빈도가 확인되지 않은 부작용

체중증가, 간기능 이상(담즙분비장애, 황달), 간염, 혈소판감소증, 용혈성 빈혈, 무과립구증, 피부의 광민감반응, 가려움증, 알레르기 혈관염 등

상호작용

글리메피리드와 함께 투여 시 상호작용을 일으킬 수 있는 약물은 다음과 같다.

Table 2. 글리메피리드의 상호작용

상호작용	약물
글리메피리드의 효과를 증가시켜 부작용 위험성을 증가시키는 약물	일부 당뇨병 치료제(인슐린, 다른 경구용 혈당강하제 등), 항진균제(플루코나졸, 보리코나졸 등), 항우울제(플루옥세틴), 항응고제(와파린 등), 소염진통제(이부프로펜, 세레콕시브 등) 등
글리메피리드의 효과를 감소시키는 약물	일부 이뇨제(아세타졸아미드, 히드로클로로티아지드 등), 코르코스테로이드제, 피임약(에스트로겐, 프로게스테론 등), 결핵약(리팜피신, 이소니아지드), 갑상샘호르몬제 등
혈당에 영향을 주는 약물(혈당강하작용 증가 또는 감소)	H ₂ 수용체 길항제(시메티딘, 라니티딘 등), 베타차단제*(프로프라놀롤, 카르베딜롤 등), 클로니딘, 레세르핀, 알코올 등
글리메피리드에 의해 부작용이 증가되는 약물	일부 광민감제†(아미노레볼린산), 알코올, 쿠마린계 항응고제 등

그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

* 베타차단제(β -blocker): 교감신경의 β -아드레날린 수용체를 특이하게 차단하는 약물로서 심장의 박동 속도를 줄여

주기 때문에 고혈압의 치료에 사용되고 심장의 부담을 줄여주어 협심증, 심부전증에 사용되는 약이다.

† 광민감제(photosensitizing agent): 세포 내에서 빛 에너지를 흡수하여 화학적 반응을 유도하는 특성을 지닌 물질로, 광민감제를 투여한 후 특정 빛을 쪼이면 해당 부위에서 특유의 색이 나타나면서 관찰할 수 있게 된다. 주로 암세포에 침투, 축적되어 암을 진단하거나 치료할 목적으로 사용된다.

소아, 청소년 사용

18세 미만의 소아 및 청소년에 대한 안전성과 유효성이 확립되어 있지 않다.

고령자 사용

신장을 통해 배설되므로 일반적으로 신장 기능이 감소되어 있는 고령자에게 사용 시 용량 선택 등에 주의해야 한다.

임부•수유부 사용

- 태아에게 해로울 수 있으므로 임부 또는 임신할 계획이 있는 여성에게는 사용하지 않는다.
- 유즙으로 분비되므로 수유부에게 사용하지 않는다. 필요한 경우에는 인슐린으로 치료요법을 변경하거나 수유를 중단해야 한다.