

피라세탐(piracetam)

요약

피라세탐은 고령자의 집중력·기억력 장애 증상을 개선하는 뇌기능 개선제이다. 신부전 환자와 출혈의 위험이 있는 환자는 주의하여 투여한다. 전문의약품으로 반드시 의사의 처방에 따라야 한다.

외국어 표기	piracetam(영어)
CAS 등록번호	7491-74-9
ATC 코드	N06BX03
분자식	C ₆ H ₁₀ N ₂ O ₂
분자량	142.158 g/mol

유의어·관련어: 뇌기능 개선제, 뇌기능 증진제, neurotonics, 향정신제, nootropic agents, 뇌대사개선제, neuroprotective agents, 뉴트로필, Nootropil

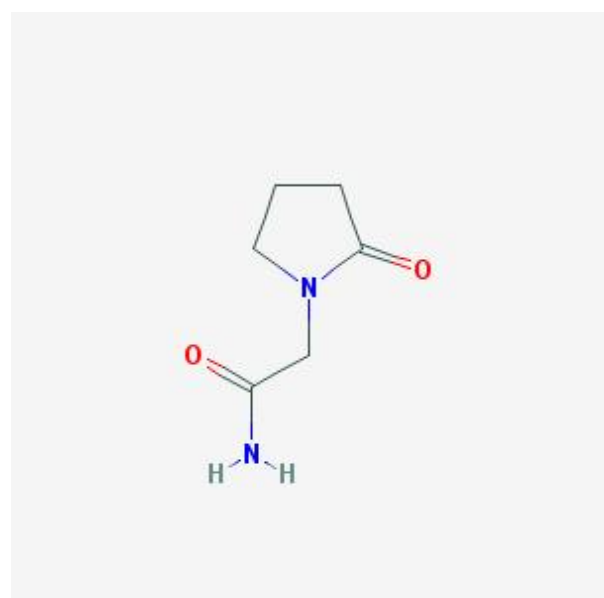


그림 1. 피라세탐의 구조식

약리작용

피라세탐의 정확한 약리작용은 알려져 있지 않다.

피라세탐은 억제성 신경전달물질 중 하나인 가바(gamma aminobutyric acid, GABA)의 유도체이다. 뇌에서 글루탐산 수용체(glutamate receptor)*를 조절하는 것으로 추측되고 있다. 향정신제(nootropic agents)[†]에 속한다. 미국과 캐나다 등에서는 효과가 불분명하여 의약품 및 건강기능식품으로 판매가 허용되지 않았으나, 그밖에 나라에서 다양한 치료목적으로 사용되고 있다.

피라세탐은 출혈을 일으키는 경향이 있다. 적혈구의 점도(끈적임)를 감소시키고, 혈소판의 응집을 억제시키며, 혈액 응고에 필요한 인자들을 감소시킨다.

* 글루탐산 수용체(glutamate receptor): 약글루탐산과 결합하는 수용체 단백질이다. 억제성 GABA 수용체와 대치되며 운동이나 감각 등 흥분성의 신경활동 외에 기억이나 학습 등 장기간에 걸친 신경회로망에 관여하는 것으로 주목받고 있다. 알츠하이머병 등의 치매성 질환이나 간질에 관여한다.

† 향정신제(nootropic agents): 정신 활동에 작용하는 약물. 각성제, 알코올 등이 포함된다. 치료약으로서는 신경안정제, 항불안제, 항우울제, 향정신병약, 중추신경자극약물(향경련제), 마취제 등이 있다. 바람직하지 않은 부작용이 있으므로 신중하게 사용되어야 한다.

효능·효과

정제와 주사제가 있으며 고령자의 인지력 장애(집중력·기억력 장애) 증상의 개선에 사용된다. 의사의 진단과 처방에 의해 사용되는 전문의약품이다. 제품으로는 뉴트로필[®] 등이 있다.

용법

정제는 초기에 1회 800 mg, 1일 3회 투여하고, 증상이 호전되면 1회 400 mg, 1일 3회 투여한다. 주사제는 1회 1 g, 1일 3회 정맥 또는 근육 주사한다. 증상에 따라 적절히 증감하며, 신장에 환자는 신기능에 따라 용량을 조절한다.

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

금기

- 중증 신부전 환자, 간부전 환자에게는 투여하지 않는다.
- 출혈의 위험이 증가하므로 뇌출혈이 있었거나 의심되는 환자에게는 투여하지 않는다.
- 헌팅턴 무도병* 환자에게는 투여하지 않는다.

* 헌팅턴 무도병(Huntington's chorea): 근육 간 조정능력 상실, 인지능력 저하, 정신적 문제가 동반되는 진행성 신경계 퇴행성 질환이다. 유전병이며, 환각, 심한 정서변화, 치매, 무도병 동작(춤추는 것 같은 행동)과 같은 정신의 퇴보 등을 나타낸다.

주의사항

- 정신 운동 활동*이 불안한 환자에게는 신중히 투여한다.
- 피라세탐은 신장으로 배설되므로 신부전 환자의 경우에는 주의해야 한다.
- 혈소판응집 억제작용이 있으므로 지혈 장애, 대수술 환자 또는 중증의 출혈 질환을 앓고 있는 환자는 주의해야 한다.
- 피라세탐을 복용하는 동안 운동 과다증, 졸림, 신경과민증, 우울증이 빈번하게 보고되므로, 운전이나 기계 사용 시 주의해야 한다.

* 정신 운동 활동(psychomotor activity): 정신작용으로 일어나는 신체 움직임, 정신 운동 활동 장애에는 과다행동, 과소행동, 자동증(automatism) 등이 해당된다.

부작용

피라세탐 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)

신경과민, 체중증가, 운동 과다

드문 부작용(사용자의 1% 미만에서 보고)

정신 운동 활동 과다, 불면, 졸음, 두통, 운동 과다, 운동실조, 균형장애, 간질 악화, 신경과민, 졸림, 우울, 불안, 동요, 착란, 환각, 구역, 구토, 설사, 복통, 현기증, 혈압상승, 혈압 저하, 아나필락시스* 유사 반응, 과민 반응, 혈관 신경성 부종, 피부염, 가려움증, 두드러기, 발진, 체중증가, 무기력증, 피로 등

* 아나필락시스(anaphylaxis): 특정 물질에 과민반응을 가진 사람이 그 물질에 노출되었을 때 발생하는 알레르기 반응으로, 단시간 내에 급격하게 진행되고 증상이 전신적으로 나타난다.

상호작용

- 중추신경 흥분제(메틸페니데이트, 모다피닐 등)와 병용 시 중추신경 흥분작용이 증강된다.
- 갑상선 기능저하 환자에서 갑상선호르몬 제제와 병용 시 피라세탐의 작용이 증강되어 착란, 자극과민증, 수면장애가 나타날 수 있다.
- 혈소판응집 억제제(저용량 아스피린 등)나 항응고제(와파린 등)와 병용하는 경우 출혈의 위험성이 증가될 수 있다.
- 항정신병약과 병용 시 여러 가지 예상하지 못한 상호작용이 나타날 수 있다.

소아, 청소년 사용

16세 미만의 소아 및 청소년에게는 사용하지 않는다.

고령자 사용

노인 환자는 신기능이 저하되어있는 경우가 많으므로 주의한다. 신장기능이 변화함에 따라 용량을 조절해야 하므로, 장기간 투여 시 신장기능이 정기적으로 관찰되어야 한다.

임부·수유부 사용

- 동물 실험에서 독성은 나타나지 않았으나, 피라세탐은 태반을 통과하고, 임신 중인 여성에 대한 안전성이 확립되지 않았으므로 임신 중에는 투여를 피하도록 한다.
- 모유 중으로 이행되므로 수유부에는 투여하지 않는 것이 좋다. 피라세탐을 투여하는 동안에는 수유를 중지하도록 한다.