플루옥세틴(fluoxetine)

요약

플루옥세틴은 우울증 치료에 사용되는 약물이다. 뇌에서 기분에 관련된 신경전달물질인 세로토닌의 작용을 강화시켜 우울증을 완화시킨다. 우울증 외에도 신경성 폭식증, 강박장애, 월경전 불쾌장애에도 사용된다. 부작용으로 불면을 유발할 수 있으므로 이를 최소화하기 위해 오전에 투여하는 것이 좋다. 다른 약물과 병용하는 경우 약물상호작용이 있는지 여부를 확인해야 한다.

외국어 표기	fluoxetine(영어)
CAS 등록번호	54910-89-3
ATC 코드	N06AB03
분자식	$C_{17}H_{18}F_3NO$
분자량	309.332 g/mol

유의어·관련어: 우울제, antidepressant, antidepressant drug, 우울증 치료제, 우울증약, 선택적 세로토닌 재흡수 억제제, selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI, 푸로작, Prozac

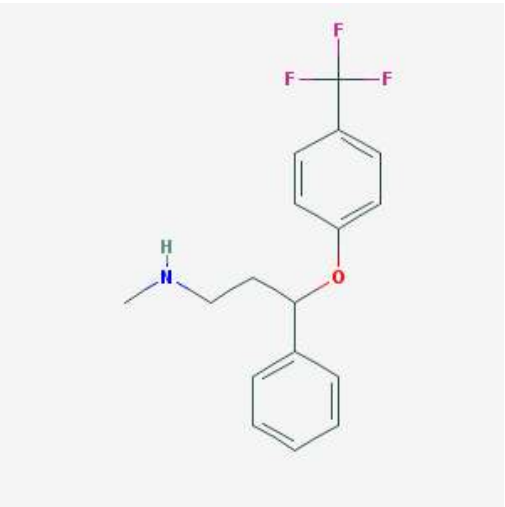

그림 1. 플루옥세틴의 구조식

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

우울증

우울증은 일시적으로 기분만 저하된 상태를 의미하는 것이 아니라 생각의 내용, 사고과정, 동기, 의욕, 관심, 행동, 수면, 신체 활동 등 전반적인 전신 기능이 저하된 상태를 말한다. 유전적, 환경적인 요인과 더불어 뇌의 신경전달물질(세로토닌*, 노르에피네프린†, 도파민‡ 등)의 불균형이나 호르몬 이상 등의 생화학적 요인으로 발병한다. 우울 증상이 2주 이상 지속되고, 식욕이나 수면에 문제가 있으며 자신이 느끼는 주관적인 정신적 고통을 견디기 힘들어한다. 또한, 사회적, 직업적 역할의 수행에 지장이 있고, 심한 경우는 환각이나 자살 사고 등이 일어난다. 약물치료와 심리 치료, 전기자극 치료 등의 치료법이 있다. 약물 치료는 항우울제를 사용하며 증상에 따라 항불안제나 항정신병약을 함께 사용하기도 한다. 항우울제는 투여하고 2~3주 후에 효과가 나타나며, 효과적인 용량을 충분한 기간 동안 사용해야 한다. 증상이 호전되어도 6개월 정도 약물 치료를 계속하는 것이 재발 방지에 도움이 된다.

* 세로토닌(serotonin): 행복호르몬이라 불릴 만큼 감정 조절에 중요한 역할을 하는 신경전달물질이다. 식사, 수면, 고통 조절 등에도 관여한다.

† 노르에피네프린(norepinephrine): 자율신경계 중 교감신경의 자극에 의해 분비되는 물질로 에너지와 흥미, 동기 부여 등과 관련이 있다.

‡ 도파민(dopamine): 운동 기능의 조절, 주의력, 내적 동기 활성화 등과 관련이 있는 신경전달물질이다.

약리작용

뇌의 신경세포들은 시냅스*라는 구조를 통해 서로 연결되어 있는데 신경세포 말단에서 분비된 신경전달물질이 반대쪽 신경세포의 수용체에 결합함으로써 신경세포간에 신호가 전달된다. 신경세포 말단에서 분비된 신경전달물질은 재흡수에 의해 농도가 낮아지는데 플루옥세틴은 선택적으로 세로토닌의 재흡수를 차단하여 시냅스 내의 세로토닌 농도를 증가시킴으로 우울 증상을 개선한다. 이러한 작용기전에 따라 세로토닌 재흡수 억제제(selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI) 계열 항우울제로 분류된다.

또한, 신경성 폭식증이나 강박장애, 월경전 불쾌장애의 경우 원인이 완전히 밝혀지지는 않았지만 불안감과 우울감 등의 특징적 증상의 원인이 세로토닌과 관련될 수 있다는 보고 등이 있으므로 이러한 질환의 치료에도 사용된다.

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

* 시냅스: 하나의 신경세포에서 다른 신경세포로 신호를 전달하는 접점 부위이다. 하나의 신경세포에서 전기 신호가 발생하면 신경세포 말단에 도달하여 신경전달물질을 분비하고 이러한 신경전달물질이 다른 신경세포에 존재하는 수용체에 결합하여 화학 신호를 전달하게 되는데 시냅스에서 이러한 과정이 일어난다.

효능·효과

성인의 우울증, 신경성 폭식증* 및 강박장애에 사용되며, 월경전 불쾌장애†에도 사용된다. 푸로작® 등의 제품이 있다.

* 신경성 폭식증: 식욕을 관장하는 뇌 경로 이상이 원인이라 추정되며 음식에 대한 통제력을 잃고 많은 양의 음식을 먹고 스스로 구토를 일으키거나 설사약, 이뇨제 등을 남용하기도 한다.

† 월경전 불쾌장애(premenstrual dysphoric disorder): 월경전 증후군(premenstrual syndrome)이라고도 불리며 배란 이후(황체기) 불쾌한 기분과 행동 변화, 신체적 증상으로 인해 정상적인 생활이 어려워지는 상태를 의미한다. 긴장, 초조, 우울감, 피로, 두통, 유방통, 근육통, 손발 부종 등의 증상이 나타난다.

용법

불면이 발생할 수 있으므로 오전이나 낮에 투여한다. 치료하고자 하는 질환에 따른 용법은 다음과 같다.

질환	용법(성인)
우울증	초기 용량은 1일 1회 20 mg을 투여한다. 수주일 후에 증상이 개선되지 않는 경우 1회 20 mg씩 1일 2회 오전과 정오에 투여하고 1일 80 mg을 넘지 않도록 한다.
신경성 폭식증	1일 60 mg을 투여하며 1일 80 mg을 넘지 않도록 한다.
강박장애	1일 20~60 mg을 투여하며 1일 80 mg을 넘지 않도록 한다.
월경전 불쾌장애	1일 20 mg을 투여한다. 6개월 치료 후 지속적인 투여가 필요한지 재평가한다.

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

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

경고

항우울제가 우울증이나 다른 정신과 질환을 가진 소아와 청소년, 젊은 성인(18~24세) 환자에게 자살 충동과 행동의 위험을 증가시킨다는 보고가 있으므로 플루옥세틴 투여 시는 투여의 필요성이 위험성보다 높은지를 신중하게 고려해야 한다. 환자의 가족이나 보호자도 환자를 주의 깊게 관찰하고 필요한 경우는 의사와 연락한다.

금기

• 중증의 신장 질환자에게는 투여하지 않는다.

• 세로토닌 증후군*의 위험을 증가시키므로 MAO 저해제†와 병용 투여하거나 플루옥세틴 중단 후 5주 이내에 MAO 저해제를 투여하지 않아야 한다. 같은 이유로 MAO 저해제 투여중단 후 14일 이내에 플루옥세틴을 투여하지 않아야 한다.

* 세로토닌 증후군: 세로토닌 작용을 증강시키는 2개 이상의 약물을 병용하거나 과량으로 복용했을 때 발생하는 증상으로 불안, 초조, 경련, 근육강직, 고열, 발한 등의 증상이 나타나며 심한 경우 횡문근 융해, 혼수 등으로 생명을 위협할 수 있다.

† MAO(monoamine oxidase, 모노아민 옥시다제) 저해제: 모노아민 형태의 신경전달물질(세로토닌이나 노르에페네프린 등)의 분해를 억제하여 생물학적 이용을 높인다. 약물상호작용의 위험이 높아 다른 약과의 병용에서 매우 주의를 요한다.

주의사항

• 발작의 병력이 있는 환자들에게는 주의해서 사용해야 하며 투여 후 발작이 나타나거나 횟수가 증가하는 경우 투여를 중단한다.

• 불안, 초조, 공황장애, 불면, 흥분, 적대감 등의 증상이 나타나거나 우울 증상의 악화, 원래 환자에게 나타났던 행동과 다른 행동들이 나타나는 경우 자살성향의 전구증상일 수 있으므로 보호자는 반드시 의사에게 알리고 투여 중단을 고려해야 한다.

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

• 조증*, 심장질환이 있는 환자, 간장애 환자, 신장애 환자에게 신중히 투여한다.

• 플루옥세틴은 반감기†가 길기 때문에 용량을 변경했을 때 기대하는 효과가 나타날 때까지 수 주일이 걸릴 수 있다. 또한, 치료 종료 후에도 다른 약물 복용 시 이를 염두에 두어야 한다.

• 세로토닌 작용이 있는 다른 약물(트립탄계열 약물, 삼환계 항우울제 등)과 병용 투여 시 생명에 위협을 줄 수도 있는 세로토닌 증후군이 보고되었다. 환자는 세로토닌 증후군의 위험성을 인식하고 있어야 하며, 세로토닌 증후군 증상 발생 시 즉시 복용을 중단해야 한다.

• 다른 정신신경계 약물과 마찬가지로 판단, 사고, 운동 기능에 영향을 줄 수 있으므로 환자가 인식이나 운동 수행에 방해를 받지 않는다는 확신이 들 때까지는 운전이나 위험한 기계조작 시 주의해야 한다.

• 플루옥세틴을 포함한 선택적 세로토닌 재흡수 억제제 투여 시 피부의 비정상적인 출혈이나 위장관 점막 출혈이 보고되었다. 출혈장애의 병력이 있는 환자나 항응고제나, 아스피린 기타 혈액 응고에 영향을 주는 약물을 복용 중인 환자는 주의해야 한다.

• 월경 전 불쾌장애의 치료 효과는 우울증의 경우와 다르게 투여 첫 주기에 증상이 개선된다. 그러나 치료 중단 후 보통 1~2주기 내에 다시 증상이 나타나는 경향이 있는 것으로 알려져 있다.

• 투여 후 몇 주 이내에 안절부절한 증상이나 앉아 있거나 서있을 때 불안정한 증상이 나타날 수 있다. 이런 경우 용량을 증가시키는 것은 유해하다.

• 플루옥세틴의 투여로 동공이 확대될 수 있으므로 안압이 높거나 급성 협우각 녹내장† 위험이 있는 환자의 경우 주의해서 투여해야 한다.

• 혈당의 변화가 있을 수 있으므로(투여 중에는 저혈당, 투여 중단 후는 혈당 상승) 당뇨병 환자의 경우 혈당의 변화를 주의해서 관찰하고 경구용 혈당강하제나 인슐린의 용량을 조절해야 한다.

• 갑자기 복용을 중단했을 때 불안, 불면, 독감 유사 증상, 짜증, 감각 이상, 운동이상 등의 금단 증상이 생길 수 있으므로 반드시 의사의 지시에 따라 복용을 중단한다.

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

• 알코올을 섭취하거나 생약을 비롯한 일반의약품, 전문의약품을 복용하고 있거나 혹은 복용할 계획이 있다면 의사에게 알려야 한다.

본문에 언급된 내용 외의 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

* 조증: 지나친 자신감, 과활동, 상승된 기분 등의 특징을 가지는 정신병의 일종이다.

† 반감기: 약물의 혈중 농도가 절반으로 감소될 때까지 걸리는 시간을 의미한다. 이는 약물이 우리 몸에 얼마나 효과를 주는지 알려주며 다음 약물 복용 시간을 결정할 수 있도록 해준다. 약물이 몸에서 제거되는 데는 4~5회의 반감기가 필요하다.

‡ 협우각 녹내장: 눈의 전방각(각막의 후면과 홍채의 전면을 이루는 각으로, 각막의 수정체에 산소와 영양을 공급하는 액체인 방수가 배출되는 통로)이 막혀 안압이 상승하여 생기는 녹내장으로, 폐쇄각 녹내장이라고도 한다.

부작용

플루옥세틴 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.

흔한 부작용(사용자의 10% 이상에서 보고)

불면, 두통, 피로, 구역, 설사 등

일반적 부작용(사용자의 1~10%에서 보고)

- 중추신경계: 졸음, 어지러움, 비정상적인 꿈, 비정상적인 생각, 감정의 불안정, 불안, 신경과민 등
- 심혈관계: 홍조, 두근거림 등
- 위장관계: 소화불량, 구토, 입안 건조, 식욕감소 등
- 피부: 두드러기, 발진, 다한증, 가려움증 등
- 생식기계: 부인과적인 출혈, 발기부전, 사정장애 등
- 기타: 하품, 관절통, 잦은 소변, 체중감소, 초조한 기분, 오한 등

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

드문 부작용(사용자의 1% 미만에서 보고)

탈모, 빈혈, 간염, 위장관 출혈, 코피, 배뇨통, 권태감, 성기능 장애, 호흡곤란, 혈관확장, 혈압저하, 동공확대, 사고 이상, 운동실조, 경련, 조증, 환각, 자살 충동 및 행동 등

상호작용

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

상호작용	약물
플루옥세틴의 효과를 증가시키거나 부작용 위험성을 증가시키는 약물	세로토닌 작용이 있는 약물(트립탄계열 편두통 치료제, 삼환계 항우울제, 트라마돌 등), MAO 저해제, 일부 항불안제(부스피론) 등
플루옥세틴에 의해 부작용이 증가되는 약물	지혈 저해 약물(와파린, 아스피린, 소염진통제 등), 간대사효소에 의해 대사되는 일부 약물(아토목세틴, 둘록세틴, 독소루비신 등), 일부 신경안정제(디아제팜), 부정맥 치료제(플레카이니드, 퀴니딘, 프로파페논), 강심제(디곡신), 정신병 치료제(아리피프라졸, 피모짓), 다른 항우울제 등

소아, 청소년 사용

소아 및 청소년에 대한 안전성과 유효성이 확립되지 않았으므로 투여하지 않는다.

고령자 사용

연령과 관계된 부작용은 보고되지 않았지만 다른 질환이 있거나 다른 약물을 병용하는 고령자에게 연령과 관련된 부작용이 나타날 수 있으므로 주의해야 한다.

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

임부•수유부 사용

• 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성에게는 치료의 유익성이 위험성보다 크다고 판단되는 경우에만 투여한다.

• 플루옥세틴과 그 활성성분은 모유 중으로 이행하므로 꼭 투여가 필요한 경우는 수유를 중단하거나 최소 유효량만 투여해야 한다.

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