



디히드로코데인(dihydrocodeine)

요약

디히드로코데인은 통증을 완화시키고 기침을 억제하는 약물이다. 말초에서 중추로 통증이 전달되는 것을 차단하여 통증을 감소시키며, 뇌의 기침 중추를 억제하여 기침 발생을 감소시킨다. 단일제는 통증에, 복합제는 기침, 가래에 사용된다. 디히드로코데인 단일제는 마약으로 지정되어 있으며 복합제는 함량이 낮고 의존성을 일으키지 않아 한외마약으로 분류되어 있다.

| | |
|----------|---|
| 외국어 표기 | dihydrocodeine(영어) |
| CAS 등록번호 | 125-28-0 |
| ATC 코드 | N02AA08 |
| 분자식 | C ₁₈ H ₂₃ NO ₃ |
| 분자량 | 301.386 g/mol |

동의어: 디하이드로코데인

유의어·관련어: 마약성 진해제, narcotic antitussive, 麻藥性 鎮咳劑, 마약성 진통제, opioid analgesic, 麻藥性 鎮痛劑, 중추성 진해제, 中樞性 鎮咳劑, 진해제, 鎮咳劑, 기침약, antitussive, cough suppressant, 한외마약, 限外麻藥, 코푸, Cough

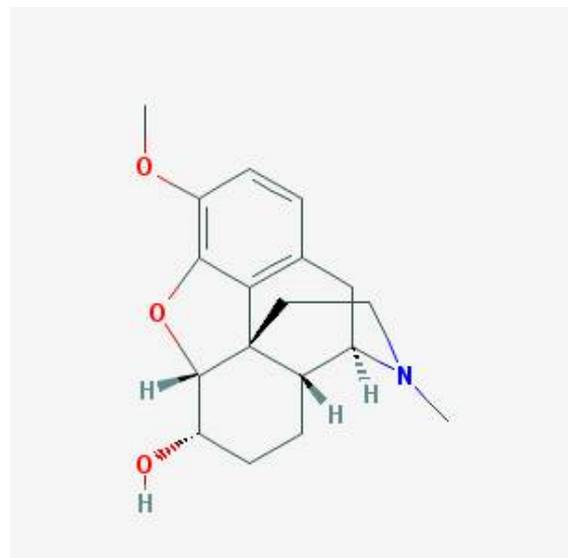


그림 1. 디히드로코데인의 구조식

약리작용

디히드로코데인은 통증을 완화시키고 기침을 억제하는 약물이다. 말초에서 중추로 통증을 전달하는 상향성 통증경로*를 억제하여 통증을 감소시키며, 뇌의 기침 중추를 직접적으로 억제하여 기침 발생을 감소시킨다.

디히드로코데인 단일제는 장기 복용 시 약물의존성 및 남용이 유발될 수 있어 마약으로 지정되어 관리되고 있다. 복합제의 경우 디히드로코데인의 함량(5 mg)이 단일제(60 mg)에 비해 낮고 의존성을 일으키지 않아 한외마약†으로 분류되어 있다.

* 상향성 통증경로(ascending pain pathway): 피부의 감각수용체에서 받아들여진 통증이 척수, 시상, 대뇌로 전달되는 경로를 말한다.

† 한외마약(限外麻藥): 마약성분을 포함하고 있으나 다른 약물 등과 복합제로 되어 있어 마약으로 다시 제조하거나 정제할 수 없는 약품을 말한다. 포함된 마약 성분의 함량은 낮은 편으로, 의존성이나 남용이 유발되지 않으며 마약이 아닌 의약품들과 동일하게 취급된다.

디히드로코데인과 코데인의 공통점과 차이점

코데인은 모르핀과 함께 양귀비에서 추출된 아편*의 한 종류이며, 디히드로코데인은 자연에서 얻어진 코데인의 구조를 화학적으로 변화시킨 반합성(semi-synthetic) 약물이다. 두 약물 모두 통증 및 기침의 완화에 사용된다. 진통제로서, 두 약물 모두 마약으로 분류되며 디히드로코데인과 코데인의 진통효과는 비슷하다. 기침 완화를 위해 사용될 때, 디히드로코데인은 복합제로서 한외마약으로 분류되는 것에 반해 코데인은 마약으로 분류되어 있다.

* 아편(opium): 양귀비의 덜 익은 꼬투리에서 유액을 말려 채취한 것으로 마약의 일종이다.

효능·효과

디히드로코데인 성분의 단일제는 암 및 기타 만성질환 환자에서의 중등도 및 심한 통증의 완화에 사용되며 디코데®라는 제품이 있다. 복합제는 다른 감기약 성분들과 함께 기침, 가래에 쓰이며 코푸®, 코대원® 등의

제품이 있다.

용법

디히드로코데인 단일제와 복합제의 사용 연령 및 용법은 다음과 같다. 단일제는 서방정*이 있으며 복합제에는 정제, 시럽제, 액제의 제형이 있다.

Table 1. 디히드로코데인의 사용 연령별 용법

| 약물 | 사용 연령 | 용법 |
|---|--------|-------------------------------|
| 디히드로코데인 | 13세 이상 | 1회 60~120 mg, 1일 2회 12시간마다 복용 |
| 디히드로코데인 + 항히스타민제 + 비충혈제거제 + 거담제(또는 카페인) | 12세 이상 | 1회 5~10 mg, 1일 3회 식후 복용 |

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

* 서방정: 약물이 서서히 방출되는 정제. 약효가 서서히, 지속적으로 나타난다.

경고

- 18세 미만의 비만, 폐쇄성 수면 무호흡증후군* 또는 중증 폐 질환 환자가 코데인을 복용할 경우 생명을 위협하는 호흡 억제가 나타날 수 있으므로 투여하지 않는다.

- 디히드로코데인 단일제의 경우, 다른 종류의 마약이나 신경안정제, 알코올 등 중추신경계를 억제하는 물질들과 함께 복용할 경우 깊은 진정, 호흡 억제, 혼수 및 사망 등이 초래될 수 있다. 꼭 필요한 경우에 한해, 함께 복용하는 경우 최소 용량으로 최단기간 동안 복용해야 하며, 호흡 억제, 진정 등의 증상을 주의 깊게 관찰해야 한다.

* 폐쇄성 수면 무호흡증후군(obstructive sleep apnea syndrome): 숨을 쉬려고 하지만 기도가 폐쇄되어 수면 중 최소

10초 이상 호흡이 멈추는 경우를 말한다.

† 신경안정제: 주로 벤조디아제핀계 약물을 일컬으며, 중추신경계에서 신경전달을 억제하는 물질인 가바(GABA)의 효과를 강화시켜 불안을 감소시키고, 진정, 경련 억제, 근육을 이완시키는 효과를 나타낸다.

금기

- 모노아민 산화효소 억제제*를 투여 중이거나 투여 중단 후 2주 이내의 환자에게는 투여하지 않는다.
- 급성 알코올중독 환자의 경우 호흡억제가 증강될 수 있으므로 투여하지 않는다.
- 천식으로 인한 발작 상태가 지속되는 환자는 디히드로코데인에 의해 기도 분비가 방해될 수 있으므로 투여하지 않는다.
- 급·만성 췌장염 환자에게 투여하지 않는다.

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

* 모노아민 산화효소 억제제(monoamine oxidase inhibitor, MAOI): 모노아민 형태의 신경전달물질(세로토닌이나 노르에페네프린 등)의 분해를 억제하여 생물학적 이용을 높인다. 약물상호작용의 위험이 높아 다른 약과의 병용에서 매우 주의를 요한다.

주의사항

- 천식환자의 고령자는 신중히 투여한다.
- 간장애, 신장애 환자에서는 대사와 배설이 지연되어 부작용이 나타날 수 있으므로 신중히 투여한다.
- 호흡 억제가 나타날 수 있으므로 갑상샘저하증 환자, 부신피질기능저하증 환자 등에게는 신중히 투여한다.

- 배뇨장애, 요도협착 환자, 전립선 비대증 환자의 경우 배뇨장애 증상이 악화될 수 있으므로 신중히 투여한다.
- 복용하는 동안 졸음이 올 수 있으므로 운전 또는 기계 등의 조작을 하지 않도록 한다.
- 디히드로코데인 단일제는 마약으로서, 장기 복용 시 약물의존성 및 남용이 유발될 수 있다. 지속적으로 복용하다가 복용량을 급격히 감소시키거나 갑자기 복용을 중단하면 두통, 불면, 헛소리, 설사, 구토, 땀 흘림, 근육과 관절의 통증, 호흡축박, 심계항진 등의 금단증상*이 나타날 수 있으므로 서서히 감량하거나 중단해야 한다.

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

* 금단증상: 지속적으로 사용하던 물질(알코올, 니코틴, 진정·수면·항불안제 등)을 갑자기 중단하거나 양을 줄일 때 발생하는 생리적, 심리적, 행동적 반응

부작용

디히드로코데인 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)

- 중추신경계: 졸음
- 소화기계: 복통, 변비, 메스꺼움, 구토, 구강건조

드문 부작용(사용자의 1% 미만에서 보고)

호흡 곤란, 불규칙적인 호흡, 두근거림, 부종, 건망증, 두개내압 상승, 어지러움, 환각, 가려움, 발진, 소변축적, 성욕 감퇴, 시야흐림, 홍조 등

상호작용

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

| 상호작용 | 약물 |
|-------------------------------------|--|
| 디히드로코데인의 효과를 증가시켜 부작용 위험성을 증가시키는 약물 | 일부 벤조디아제핀계 약물(디아제팜, 알프라졸람 등), 다른 마약성 진통제(옥시코돈, 히드로코돈 등), 수면제(졸피뎀 등), 항콜린성 약물(아트로핀, 스코폴라민), 근육이완제(오르페나드린 등) |
| 디히드로코데인의 효과를 감소시키는 약물 | 일부 해독제(날트렉손) 등 |
| 디히드로코데인에 의해 부작용이 증가되는 약물 | 일부 항우울제(부프로피온, 플루옥세틴) 등 |

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

소아, 청소년 사용

12세 미만 소아의 경우 호흡 억제가 일어날 가능성이 크며, 실제로 해외에서는 심각한 호흡 억제로 인해 소아 환자가 사망한 경우도 보고되었다. 따라서 12세 미만의 소아에게는 투여하지 말아야 한다.

고령자 사용

고령자는 일반적으로 생리기능이 저하되어 있으므로 환자의 상태를 관찰하여 용량을 감소시키는 등 신중하게 투여해야 한다.

임부·수유부 사용

- 임산부에 대한 안전성이 확인되지 않았으므로 임신 첫 3개월 동안은 투여하지 말아야 한다. 또한 임산부

또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성의 경우 치료에 의한 유익성이 위험성보다 크다고 판단되는 경우에만 투여한다.

- 신생아의 호흡이 억제될 수 있으므로 출산, 분만 중에는 투여하지 않는다.
- 임산부가 출산 전에 규칙적으로 마약을 복용할 경우 신생아에게 마약 의존성이 발생될 수 있다. 따라서 출산 후 신생아에게 신경과민, 과도한 움직임, 울음, 불면, 떨림, 발열 등의 마약 금단증상이 나타날 수 있으며 이러한 증상의 강도는 임산부의 마약 사용량에 비례하지는 않는다.
- 디히드로코데인은 모유로 분비되지 않는다고 알려져 있으나, 수유부가 복용하는 동안에는 수유를 중단한다.