

이프라트로피움(Ipratropium)

요약

이프라트로피움은 기관지와 코 점막의 무스카린 수용체에 작용하는 항콜린 약물이다. 코 점막에 작용해 콧물, 코막힘을 완화시키고 기관지 수축을 억제하여 천식, 만성 폐쇄성 폐질환자의 호흡곤란 등의 증상을 완화시킨다. 전용 용기나 기계를 사용해 작용부위에 직접 뿌리거나 흡입하여 사용한다.

외국어 표기	Ipratropium (영어)
CAS 등록번호	60205-81-4
ATC 코드	R01AX03, R03BB01
분자식	$C_{20}H_{30}NO_3^+$
분자량	332.5 g/mol

동의어: 이프라트로퓴

유의어·관련어: 속효성 항콜린제, SAMA, Short-Acting muscarinic antagonist, 항콜린성 약물, Anti-cholinergic, cholinergic antagonist, 항무스카린성 약물, Anti-muscarinic, muscarinic antagonist, 아트로벤트, Atrovent

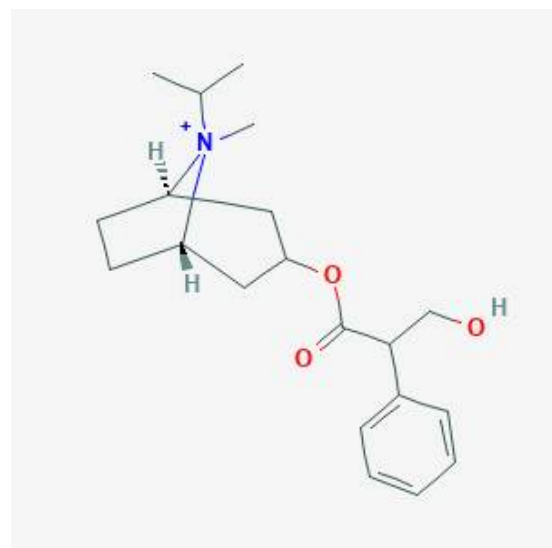


그림 1. 이프라트로피움의 구조식

약리작용

이프라트로피움은 4급 암모늄 화합물로 부교감신경의 작용 부위에서 신경전달물질인 아세틸콜린의 작용을 방해하여 부교감신경에 의한 생리 반응들을 억제하는 항콜린성 약물이다. 부교감신경은 코 점막에서 점액의 분비를 늘려 콧물과 코막힘을 유발하고 기관지에서는 기도의 분비물을 증가시키고 기관지 평활근을 수축시킨다.

이프라트로피움을 코 점막에 뿌리면 코점막의 부교감신경 작용부위에서 아세틸콜린의 작용을 방해한다. 그 결과 코 점막의 선분비가 억제되어 코막힘, 콧물을 완화시킨다. 흡입기를 이용해 이프라트로피움을 흡입하면 약물이 폐로 전달되어 기관지 평활근에서 아세틸콜린의 부교감신경 작용을 방해한다. 그 결과 기관지 평활근의 수축이 억제되어 기관지가 이완되고, 기관지의 점액 생성이 줄어 가래가 줄어든다. 만성폐쇄성폐질환, 천식 등에서 기관지 수축과 관련된 호흡곤란 등의 증상을 완화시킨다. 운동으로 인한 천식에는 효과가 없다.

코 점막에 뿌리거나 흡입한 약물의 대부분이 적용 부위에 머무르기 때문에 심박수 증가, 중추신경 흥분과 같은 전신적인 부작용이 거의 생기지 않는다. 코 점막에 뿌려 사용하는 비강용 분무제로 단일제인 리노벤트[®] 비액과 복합제인 자이콤[®] 비강분무액, 흡입용으로 기관지 이완에 사용하는 아트로벤트[®] 흡입액, 에어로솔 등이 시판 중이다.

효능·효과

- 비강용 분무제는 코 점막의 선분비를 억제하여 콧물이 생성되는 것을 막는다. 알레르기비염 및 비알레르기비염의 콧물을 완화시킨다.
- 흡입용 액제, 에어로솔제는 흡입기를 이용해 흡입하여 폐로 들어가 기관지 평활근의 부교감신경 수용체에 아세틸콜린이 작용하는 것을 방해하여 기관지 수축을 억제한다. 기관지천식, 만성 기관지염, 폐기종에서 나타나는 기도폐쇄 장애로 인한 호흡곤란 등의 증상을 완화시킨다.

용법

비강용 분무제

알레르기 비염 및 비알레르기비염의 콧물을 완화시키기 위해 성인 및 12세 이상의 청소년은 1일 2~3회, 각 비공에 한번씩 분무한다. 7~12세 어린이는 1일 2회 각 비공에 한번씩 분무한다. 증상에 따라 증감할 수 있다.

흡입용 액제와 에어로솔제는 반드시 전문의의 처방에 따른 용량과 횟수를 지켜 사용한다. 기관지천식, 만성 기관지염, 폐기종에서 나타나는 기도폐쇄 장애로 인한 호흡곤란 등의 증상을 완화시키기 위해 사용한다.

액제

성인의 경우 1일 4회, 3~14세의 어린이는 1일 3회 적절한 용량을 취해 네블라이저를 이용해 입으로 흡입한다. 필요한 경우 생리식염 주사액으로 희석해 사용할 수 있다.

에어로솔제

성인에게 1회 1~2회씩 정량식 흡입기를 이용해 1일 3~4회 흡입한다. 연령, 증상에 따라 적절히 증감한다. 상세 내용은 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

경고

- 다른 흡입제와 마찬가지로 이프라트로피움 흡입제도 약물 흡입시 역설적으로 생명을 위협하는 기관지 경련(수축)이 일어날 수 있다.
- 투여 후 즉시형 과민반응이 나타날 수 있다.
- 약물이 눈으로 들어갈 경우 안구통증, 불편함, 일시적인 시야 혼탁, 결막충혈 등이 폐쇄각녹내장의 증후 및 증상이 나타날 수 있다. 즉시 약물을 중단하고 전문가의 도움을 받는다.
- 약물 사용시 나타나는 구강건조로 장기간 사용시 충치를 일으킬 수 있다.

금기

- 폐쇄각 녹내장 환자에 사용하지 않는다.
- 전립선 비대증 환자에 사용하지 않는다.
- 비강용 분무제는 감염성 비염 환자에 사용하지 않는다.
- 에어로솔제는 대두레시친, 대두, 땅콩과 같은 유사 식품에 과민증이 있는 환자에 사용해선 안된다.

주의사항

- 약물이 눈에 닿지 않도록 주의 한다.
- 사용 중 안구통증 또는 불편함, 시야혼탁 등 폐쇄각 녹내장이 갑자기 나타나거나 악화될 수 있다. 관련 증상이 나타나면 전문가의 도움을 구한다.
- 어지러움, 시야몽롱 등의 중추신경계 증상이 나타날 수 있으므로 기계 조작이나 운전 등에 주의해야 한다.
- 요로폐쇄의 경험이 있는 등 방광경 폐쇄 위험이 있는 환자에 사용 시 주의한다.
- 남성 섬유증 환자에게 위장관 운동 장애가 나타나기 쉬우므로 사용 시 주의한다.

비강용 분무액

- 콧 속이 과도하게 건조해지거나 코피가 나는 경우 전문가의 도움을 구한다.
- 비염용 분무액으로만 사용하고 눈과 귀에는 사용하지 않는다.

흡입제(액제, 에어로솔제)

- 사용 중 입이 마를 수 있으니 충분한 수분을 섭취해야 한다.
- 맥박 속도가 현저히 달라지거나 불규칙해지면 전문가와 상의하도록 한다.

부작용

이프라트로피움 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)

상기도 감염, 기관지염 등

일반적 부작용(사용자의 1~10%에서 보고)

두통, 몸살, 어지러움, 구강건조, 오심, 인두자극, 기침, 호흡곤란, 기관지 수축, 객담증가, 비염 등

드문 부작용(사용자의 1% 미만에서 보고)

관절염, 변비, 불면, 긴장, 떨림, 고혈압, 홍조, 탈모, 두드러기 등

기타

- 이상 반응의 대부분은 이프라트로피움의 항콜린성 작용에 의한 것이다.
- 흐린 시력, 산동, 안압증가, 안구 통증 등의 안구증상과 요저류가 나타날 수 있다.
- 비강용 분무제 사용 시 코 점막의 출혈, 건조함, 자극감 같은 국소반응이 나타날 수 있다.
- 흡입제 사용 시 기도자극, 기침, 신목소리, 구역감, 부종, 흉통, 가래로 인해 호흡곤란, 기관지 수축 등이 나타날 수 있다.

상호작용

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

Table 1. 이프라트로피움의 약물상호작용

상호작용	약물
이프라트로피움의 부작용 위험성을 증가시키는 약물	삼환계 항우울제, 아트로핀성 항히스타민제, 항콜린성 항파키슨제, 아트로핀성 진경제, 디소피라미드, 페노티아진성 신경이완제 등
흡입용 이프라트로피움의 약효를 증가시키는 약물	교감신경흥분제, 잔틴계 약물

소아, 청소년 사용

- 비강용 분무제는 6세 이하의 소아에 대한 유효성과 안전성이 확보되지 않았으므로 투여하지 않는다.
- 에어로솔제는 18세 이하의 소아, 청소년에 대한 유효성과 안전성이 확보되지 않았으므로 투여하지 않는다.

고령자 사용

- 비강용 분무제는 고령자에서 용량 조절이 필요하지 않다.
- 고령자를 생리기능이 저하되어 있으므로 흡입용 액제, 에어로솔제 사용시 용량 및 투여간격에 유의한다.

임부·수유부 사용

- 임신중에 이 약을 복용하는 경우 안전성이 확보되지 않았으므로 임부 또는 임신 가능성이 있는 여성에 사용하지 않는다.
- 수유중에 이 약을 복용하는 경우 안전성이 확보되지 않았기 때문에 사용시 주의해야 한다.