©Copyright All Rights Reserved
@ Korea Pharmaceutical Information Center

아세트아미노펜(acetaminophen)

요약

아세트아미노펜은 해열진통제이다. 발열 및 두통, 신경통, 근육통, 월경통, 염좌통 등을 가라앉히는 데 사용된다. 그 외에도 생리통 및 치통, 관절통, 류마티스성 통증 등에도 사용 가능하다. 아세트아미노펜 단일 성분으로 이뤄진 약 외에 감기약과 같은 복합제에도 함유되어 있는 경우가 많으므로 중복 복용하지 않도록 주의가 필요하다.

외국어 표기	acetaminophen(영어)
CAS 등록번호	103-90-2
ATC 코드	N02BE01
분자식	$C_8H_9NO_2$
분자량	151.163 g/mol

유의어·관련어: 해열진통제, antipyretics, analgesics, antipyretic analgesics, 解熱鎭痛劑, 비마약성진통제, non-narcotic analgesics, 非痲藥性鎭痛劑, 타이레놀, Tylenol

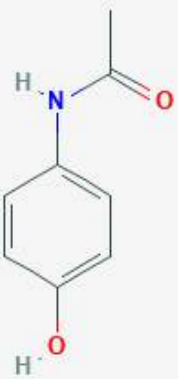


그림 1. 아세트아미노펜의 구조식

약리작용

아세트아미노펜이 해열진통 작용을 나타내는 정확한 기전은 밝혀지지 않았다. 현재까지의 연구 결과에 따르면 아세트아미노펜은 프로스타글란딘*의 생성에 관여하는 효소인 사이클로옥시게나제(COX)† 경로를 억제하고, 중추신경계의 세로토닌‡이라는 신경전달물질을 조절함으로써 진통 효과를 나타내는 것으로 알려져 있다. 또한, 뇌의 열 조절 중추에 직접 작용함으로써 해열 작용을 나타낸다고 알려져 있다. 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)§와는 달리 염증을 치료하는 소염 효과는 없다.

* 프로스타글란딘(prostaglandins): 생체 내에서 합성된 생리활성물질로, 환상구조를 지닌 20개의 탄소를 포함하고 있는 불포화 지방산 유도체이다. 장기나 체액 속에 널리 분포하면서 극히 미량으로 생리작용을 한다.

† 사이클로옥시게나제(cyclooxygenase, COX): 프로스타글란딘 합성 단계를 촉매하는 효소이다.

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

§ 비스테로이드성 소염진통제(nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs): 해열, 진통, 항염증 효과가 있다. 부작용이 큰 스테로이드 화합물을 대신하여 염증 질환을 치료할 수 있는 여러 가지 약물들을 총칭하여 부르게 되었다. 대표적인 약물로는 아스피린, 록소프로펜, 이부프로펜, 아세클로페낙 등이 있다.

종류

아세트아미노펜 단일제의 경우 경구제(일반정, 서방정, 츄어블정, 현탁액[시럽], 건조시럽), 좌제, 주사제 형태가 있으며 해열, 진통 목적으로 사용된다. 복합제의 경우 종합감기약, 생리통약 등 다양한 제품에 복합되어 사용되기도 한다. 본 원고에서는 아세트아미노펜 단일제 중 주로 사용되는 경구제와 좌제에 한해 기술하였다.

Table 1. 아세트아미노펜 단일제의 제형 및 제품 예

제형			제품 예
경구제	정제	일반정	타이레놀정®
		서방정*	타이레놀8시간이알서방정®
		츄어블정	어린이타이레놀정®

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

	현탁액(시럽)	어린이타이레놀현탁액®
	건조시럽	세토펜건조시럽®
외용제	좌제	써스펜좌약®

* 서방정: 약효가 천천히 나타나며, 약효가 오랫동안 지속되는 정제이다. 일정한 시간 규칙적으로 복용한다.

효능·효과

• 아세트아미노펜 경구제는 감기로 인한 발열 및 통증, 두통, 신경통, 근육통, 생리통, 염좌통(삔 통증) 등에 단기적으로 사용한다. 치통, 관절통, 류마티스성 통증 등에도 사용 가능하다.

• 아세트아미노펜 좌제는 경구로 약물을 투여하기 힘든 경우 항문을 통해 직장 내 삽입함으로써 감기에 의한 발열 및 통증 완화에 사용한다.

용법

제형 및 연령에 따른 아세트아미노펜 단일제의 용법은 다음과 같다.

Table 2. 제형 및 연령에 따른 아세트아미노펜 단일제 용법

제형	연령	용법
일반정	만 12세 이상 소아 및 성인	1회 500~1,000 mg, 1일 3~4회(4~6시간마다) 필요 시 복용한다. 1일 최대 4,000 mg을 초과하지 않아야 한다.
	만 12세 이하 소아	1회 권장용량을 4~6시간마다 필요 시 복용한다. (1회 권장용량은 연령 및 체중에 따라 다르다.) 1일 5회(75 mg/kg)을 초과하지 않아야 한다.
서방정	만 12세 이상 소아 및 성인	1회 1,300 mg, 8시간마다 복용한다. 1일 최대 3,900 mg을 초과하지 않아야 한다.
츄어블정,	만 12세 이하 소아	1회 권장용량을 4~6시간마다 필요 시 복용한다.

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

현탁액, 건조시럽		(1회 권장용량은 연령 및 체중에 따라 다르다.) 1일 5회(75 mg/kg)을 초과하지 않아야 한다.
좌제	성인	1회 500~1,000 mg, 1일 2~3회 직장 내 깊이 삽입한다.
	소아	1회 권장용량을 1일 2~3회 직장 내 깊이 삽입한다. (1회 권장용량은 연령에 따라 다르다.)

• 서방정의 경우 씹거나 부수지 말고 그대로 복용해야 한다.

• 건조시럽은 사용 시 물에 녹여 복용하면 된다.

• 좌제의 경우 직장 내 깊숙이 삽입한 후 밀려나지 않도록 약 1분간 눌러준다. 삽입이 어려운 경우 물을 약간 묻혀서 사용한다.

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

경고

• 과량 투여의 위험을 피하기 위해, 복용 중인 다른 약에 아세트아미노펜이 함유되어 있는지 확인해야 한다.

• 아세트아미노펜의 과량 복용은 사망에 이를 수 있는 매우 심각한 간 손상을 일으킬 수 있으며, 췌장, 신장에도 심각한 손상을 유발할 수 있다. 심한 경우 간 이식이 요구되거나 사망에 이르는 급성 간 손상을 일으킬 수 있으므로 1일 허용량인 4,000 mg을 초과하여 복용하지 않아야 한다. 장기 복용 또는 과량 복용이 필요한 경우에는 반드시 의사 또는 약사와 상의해야 한다.

• 아세트아미노펜을 장기간 투여하는 경우에는 정기적으로 간기능 검사가 필요할 수 있다.

• 매일 세 잔 이상 정기적으로 술을 마시는 사람이 아세트아미노펜을 복용해야 할 경우 간 손상이 유발될 가능성이 높으므로 반드시 의사 또는 약사와 상의하여 사용을 고려한다.

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

• 아세트아미노펜을 복용 시 매우 드물게 급성 전신성 발진성 농포증(AGEP)*, 스티븐스-존슨 증후군(SJS)†, 리엘증후군(TEN)‡과 같은 심각한 피부 반응이 보고된 바 있다. 이러한 반응이 일어나는 경우 즉시 사용을 중단하고, 적절한 조치를 취하기 위해 의사의 진료를 받도록 한다.

• 좌제 등의 외용약은 단기간 사용하고, 경구투여가 가능해지면 바로 적절한 경구 제제를 사용하도록 한다.

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

* 급성 전신성 발진성 농포증(acute generalized exanthematous pustulosis, AGEP): 약물, 바이러스 감염 등으로 인해 발진과 함께 전신에 고름 물집이 생기는 증상이다. 38도 이상의 고열, 근육통이 동반될 수 있다. 특별한 치료 없이도 호전되기 때문에 따로 약물은 사용하지 않으며 필요시에만 스테로이드를 사용한다.

† 스티븐스-존슨 증후군(Stevens-Johnson syndrome, SJS): 급성 중증 피부 점막 질환으로, 주로 약물에 의해 발생한다. 피부 병변은 대개 홍반성의 반점으로 시작하여 수포 및 피부 박리가 일어나며 심한 전신 증상이나 내부 장기 침범이 동반되기도 한다. 체표면적의 10% 이하에서 표피 박리가 일어난다.

‡ 리엘증후군(Lyell syndrome, toxic epidermal necrolysis, TEN): 임상 증상은 스티븐스-존슨증후군과 유사하나 표피 박리가 체표면적의 30% 이상일 때 TEN으로 진단한다.

금기

• 소화성궤양, 중증의 혈액이상, 간장애, 신장애, 심장기능부전이 있는 경우 아세트아미노펜을 사용하지 않아야 한다.

• 알코올을 섭취한 경우 아세트아미노펜을 사용하지 않아야 한다.

• 아스피린 또는 다른 비스테로이드성 소염진통제에 의한 천식 반응이 있었던 경우 아세트아미노펜을 사용하지 않아야 한다.

• 바르비탈계* 약물 또는 삼환계 항우울제를 복용한 경우 아세트아미노펜을 사용하지 않아야 한다.

• 서방정의 경우 12세 미만의 소아에게는 투여하지 않는다.

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

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

* 바르비탈계(barbiturate): 바르비투르산(barbituric acid)의 유도체로 중추신경계를 억제하는 약물이다. 진정제, 수면제, 항경련제 또는 마취제 등으로 사용된다.

주의사항

• 간·신장애 또는 그 병력이 있는 환자, 소화성궤양 병력이 있는 환자, 혈액이상 또는 그 병력이 있는 환자, 출혈 경향이 있는 환자, 심장애 환자, 과민증 환자, 기관지 천식 환자, 고령자, 임부 또는 수유부, 와파린 장기 복용 환자, 리튬 또는 티아지드계 이뇨제* 복용 환자 등은 의사 또는 약사와 상의하여 신중하게 사용해야 한다.

• 해열진통제에 의한 치료는 증상을 완화하는 것이므로, 통증 및 발열의 정도를 고려하여 가능한 최단기간 동안 최소한의 용량으로 사용해야 한다.

• 만성질환 등으로 장기간 복용하는 환자는 정기적으로 소변검사, 혈액검사, 간기능검사 등의 임상검사가 필요하다.

• 의사나 약사의 지시 없이 장기간 사용해서는 안 된다. 진통 목적일 경우에는 성인은 10일 이상, 소아는 5일 이상 복용하지 않도록 한다. 해열 목적일 경우에는 3일 이상 복용하지 않도록 한다. 통증이나 발열 증상이 지속되거나 악화될 경우 의사 또는 약사와 상의해야 한다.

• 아세트아미노펜 투여 후 과도한 체온 하강, 허탈, 사지냉각 등의 증상이 나타날 수 있다. 특히 고열을 수반하는 소아 및 고령자, 소모성 질환 환자는 복용 후 이러한 증상이 발생하는지 주의 깊게 살펴야 한다.

• 아세트아미노펜 투여 후 구역, 구토, 식욕부진, 위장 출혈, 소화성궤양, 천공† 등의 위장관계 이상반응이 발생하는 경우 의사 또는 약사와 상의해야 한다.

• 아세트아미노펜 투여에 의해 감염증상이 가려질 수 있으므로 주의가 필요하다. 감염이 의심되는 경우에는

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

의사의 진료를 받고 적절한 치료를 받아야 한다.

• 아세트아미노펜을 과량 투여한 경우 명백한 증상이나 징후가 없더라도 즉시 응급의료기관을 방문하여 적절한 처치를 받도록 한다. 10~12시간 이내에 N-아세틸시스테인 정맥주사를 투여받거나 메치오닌을 경구 복용하여 간을 보호해야 한다.

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

* 티아지드계 이뇨제(thiazide diuretic): 나트륨과 염소 배설을 촉진시켜 이뇨 효과를 나타내는 합성 이뇨제이며, 대표적인 약물로는 히드로클로로티아지드, 메톨라존, 클로르탈리돈 등이 있다.

† 천공(perforation): 장기의 일부에 병적 변화가 발생하거나, 외상에 의해 구멍이 생기는 것을 말한다. 대표적으로 위천공의 경우 위궤양이나 위암이 진행되어 위벽에 구멍이 뚫리는 질환이다.

부작용

아세트아미노펜(경구제, 좌제) 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.

빈도가 확인되지 않은 부작용

천식 발작, 혈소판 감소, 과립구 감소, 용혈성(적혈구 파괴성) 빈혈, 메트헤모글로빈혈증, 혈소판 기능 저하, 청색증, 과민반응(얼굴 부기, 호흡곤란, 땀이 남, 저혈압, 쇼크), 구역, 구토, 식욕부진, 위장 출혈(장기투여 시), 소화성궤양, 천공, 발진, 알레르기 반응, 스티븐스-존슨 증후군, 리엘증후군, 만성 간괴사(장기투여 시), 급성췌장염, 만성간염, 신장독성 등

상호작용

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

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

상호작용	약물
아세트아미노펜의 효과를 증가시켜 부작용 위험성을 증가시키는 약물	바르비탈계 약물, 삼환계 항우울제

소아, 청소년 사용

- 일반정은 만 2세 미만 소아에게 투여 시 의사 또는 약사와 상의해야 한다.
- 서방정은 12세 미만 소아에게 투여하지 않아야 한다.
- 좌제는 신생아, 미숙아에게 투여 시 의사 또는 약사와 상의해야 한다.

고령자 사용

고령자는 부작용이 일어나기 쉬우므로 낮은 용량부터 투여를 시작하는 등, 환자의 상태를 충분히 관찰하면서 신중히 투여한다.

임부•수유부 사용

- 임부 또는 수유부는 아세트아미노펜 사용 전 의사 또는 약사와 상의해야 한다.
- 좌제의 경우 임부에 대한 안전성은 확립되어 있지 않으며, 임신 말기의 랫트(실험용 쥐)에게 투여 시 태아의 동맥관 수축이 보고된 바 있다. 따라서 임부 또는 임신 가능성이 있는 여성은 아세트아미노펜 사용 전 의사 또는 약사와 상의해야 하며, 치료상의 유익성이 위험성보다 크다고 판단되는 경우에만 투여해야 한다.

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