진경제

요약

진경제는 복부 경련 및 그에 의한 통증을 완화시키는 약물이다. 진경제에는 신경전달물질인 아세틸콜린을 차단하는 항콜린성 진경제와 그 외에 평활근 내의 칼슘 농도 조절 또는 근육에 직접 작용하여 수축을 완화시키는 약물이 있다. 변비, 입 마름 등의 부작용을 유발할 수 있다.

외국어 표기	antispasmodics(영어) 鎭痙劑(한자)

동의어: 경련억제제, spasmolytic, 痙攣抑制劑

유의어·관련어: 항콜린성 진경제, anticholinergic antispasmodics, 비항콜린성 진경제, non-anticholinergic antispasmodics

복부 경련

복부 경련이란, 위장관의 운동이 비정상적으로 증가되거나 간, 담도, 신장 등에 담석이 생기는 등 다양한 원인으로 인해 복부에 경련이 발생되는 것을 말한다. 이때 발생되는 통증은 쥐어짜거나 찌르는 듯한 느낌이 들며 그 정도가 심한 편이다. 복부 경련을 완화시키기 위해 진경제를 투여한다. 참고로 두통, 생리통 등에 사용되는 소염진통제는 복부 경련에 잘 듣지 않는다.

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

약리작용

진경제는 복부 경련 및 그에 의한 통증을 완화시키는 약물이다. 위장관 및 자궁, 간·담도계*, 비뇨기계 등과 같은 복부의 내장기관은 평활근이라는 근육으로 구성되어 있다. 평활근은 자율신경계에 의해 조절되며, 자율신경계에는 교감신경계와 부교감신경계가 있다. 신경전달물질인 아세틸콜린에 의해 부교감신경계가 흥분되면 평활근의 수축운동이 일어난다. 평활근이 비정상적으로 수축되는 등의 경우에 복부 경련 및 경련에 의한 통증이 발생된다. 항콜린성 진경제는 아세틸콜린을 차단함으로써 평활근의 수축운동을 감소시켜 경련을 완화시키며, 이에 의한 통증을 경감시킨다.

아세틸콜린 차단 작용 외에 평활근의 수축 과정을 차단하는 약물도 있다. 평활근이 수축할 때 세포 내에 칼슘이 유입되거나 농도가 증가되는 일련의 과정이 진행된다. 이때 칼슘의 농도를 감소시키는 약물에 의해 평활근이 이완되어 경련을 완화시킬 수 있다. 또한 위장과 자궁 평활근 등에 직접적으로 작용하여 수축에 의한 경련을 완화시키는 약물도 있다.

* 담도계(biliary tract, 膽道計): 담즙이 간에서 십이지장으로 전달되는 모든 구조를 일컫는 말로, 담낭(gallbladder)과 담관(쓸개관, bile duct)으로 구성된다. 담낭은 간에서 생성된 담즙을 모여있는 곳이며 담관을 통해 담낭의 담즙이 간에서 십이지장으로 이동하게 된다.

종류

진경제에는 아세틸콜린을 차단하는 항콜린성 진경제와 그 외의 작용을 하는 비(非) 항콜린성 진경제가 있다. 단일제로 사용되거나, 진통제 또는 다른 종류의 진경제 등과 함께 복합제로 사용되기도 한다. 또한 정제, 캡슐제, 시럽제, 구강 내 붕해정, 주사제 등 다양한 제형이 있다.

항콜린성 진경제

아세틸콜린의 작용을 차단하여 진경작용을 하는 약물을 항콜린성 진경제라고 한다. 아트로핀, 시메트로퓸, 디시클로민, 부틸스코폴라민브롬화물, 트로스퓸 등의 성분이 있다.

비(非) 항콜린성 진경제

항콜린 작용 외에 평활근의 칼슘 농도를 조절하거나 평활근에 직접 작용하는 진경제에는 티로프라미드, 피나

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

베륨, 페노베린, 파파베린 등이 있다. 이 중 파파베린의 구조로부터 유래한 성분인 페노베린, 파파베린 등을 파파베린 유도체로 분류하기도 한다. 그 외 직접적으로 아세틸콜린의 작용을 차단하지는 않지만 COMT(Catechol-O-methyltransferase)의 활성화를 저해하여 카테콜아민(catecholamine)의 농도를 높임으로써 아세틸콜린(acetylcholine)에 의한 평활근의 경련을 억제하는 플로로글루시놀이 있다.

Table 1. 진경제의 종류 및 제품 예

대분류	분류	약물		제품 예
단일제	항콜린성 진경제	아트로핀		아트로핀황산염주사액®
		시메트로퓸		알피움®
		디시클로민		스파토민®
		부틸스코폴라민브롬화물		부스코판®, 히스판®
		트로스퓸		스파스몰리트®
	비 항콜린성 진경제	티로프라미드		티로파®
		피나베륨		디세텔®
		파파베린 유도체	페노베린	펙사딘®
			파파베린	염산파파베린주사®
		플로로글루시놀		후로스판®
복합제	항콜린성진경제+비항콜린성진경제			스파메드®, 파이런스®, 파파민액®
	항콜린성진경제+진통제			부스코판플러스®
	비항콜린성진경제+가스제거제			가베스판®

효능·효과

주로 위장관, 간·담관, 신장, 요관 등 비뇨기계, 자궁 등에서 발생된 경련 및 경련에 의한 통증을 완화시키는 목적으로 사용된다.

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

용법

제품과 증상에 따라 투여량과 투여 횟수에 차이가 있으며, 일반적으로 하루 2~4회 투여한다. 경구약은 경우에 따라 식전이나 식간에 복용하기도 한다.

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

부작용

• 항콜린성 진경제의 경우 약물에 따라 빈도 또는 강도의 차이가 있을 수 있으나, 아세틸콜린 차단에 의한 동공확대, 녹내장, 안압 상승, 시야 흐려짐, 입 마름, 변비, 두근거림, 호흡곤란, 배뇨장애 등을 유발할 수 있다.

• 비 항콜린성 진경제의 경우 작용기전에 따라 부작용의 종류와 빈도가 다를 수 있다. 변비, 입 마름, 피부 발진 등을 유발할 수 있다.

그 외에 부작용에 관한 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

주의사항

항콜린성 진경제

• 녹내장, 전립선비대증에 의한 배뇨장애, 마비성 장폐색* 등의 환자에게 투여 시 증상이 악화될 수 있으므로 투여하지 말아야 한다.

• 갑상선기능항진증, 궤양성 대장염, 울혈성 심부전 등 중증의 심장질환, 전립선비대증 등의 환자 또는 고온의 환경에 있는 환자에게는 상태가 악화될 수 있으므로 신중히 투여해야 한다.

• 동공확대, 시야 흐려짐 등이 나타날 수 있으므로 자동차 운전 등 위험이 수반되는 기계 조작을 하지 않

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

도록 주의한다.

* 장폐색(intestinal obstruction): 소화관(소장, 대장 등)의 일부가 부분적으로 또는 완전히 막혀서 음식물과 소화액이 장 내에 축적되어 장애를 일으키는 질환이다.

비 항콜린성 진경제

• 항콜린 작용을 나타내지 않지만 전립선비대증 또는 녹내장 환자 등에게는 신중히 투여한다.

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

상호작용

• 항콜린성 진경제는 항콜린 작용을 나타내는 삼환계 항우울제*, 항히스타민제, 마약성 진통제, MAOI† 등의 병용 시 효과가 증가되거나 부작용 위험이 상승될 수 있다.

• 비 항콜린성 진경제인 티로프라미드의 경우, 혈압약의 효과를 상승시킬 수 있다.

* 삼환계 항우울제(tricyclic antidepressants, TCAs): 3개의 고리모양의 분자구조를 가지고 있어서 삼환계 항우울제라 불리우며, 노르에피네프린(norepinephrine)과 세로토닌의 재흡수를 차단하여 그 작용을 증가시켜 항우울 작용을 나타낸다.

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

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