

데스모프레신

요약

데스모프레신은 약뇨증과 요붕증을 치료하는데 사용하는 약물로 항이뇨호르몬인 바소프레신의 유사체이다. 혈우병 등 환자에서 지혈을 촉진하기 위해 사용하기도 한다. 정제와 입안에서 녹여서 복용하는 설하정, 산제, 구강붕해제, 비액과 나잘스프레이, 주사제의 제형이 있다. 체내의 수분량을 증가시키므로 복용 시에는 수분 섭취량을 제한해야 한다.

외국어 표기	desmopressin (영어)
CAS 등록번호	16679-58-6
ATC 코드	H01BA02
분자식	C ₄₆ H ₆₄ N ₁₄ O ₁₂ S ₂
분자량	1069.2 g/mol

동의어: dDAVP

유의어·관련어:

바소프레신;vasopressin;항이뇨호르몬;antidiuretic hormone;ADH;미니린;Minirin

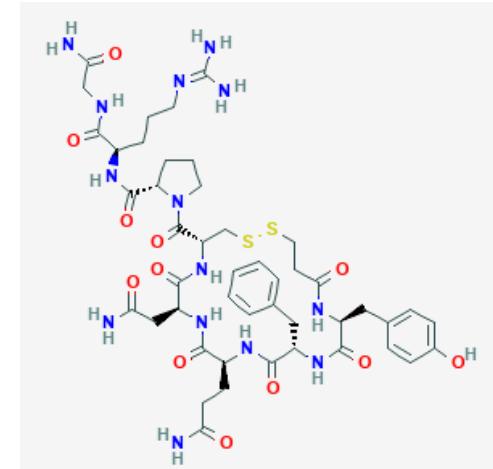


그림 1. 데스모프레신의 구조식

약리작용

우리 몸의 호르몬인 바소프레신(vasopressin)은 우리 몸의 수분량을 조절하는 호르몬이다. 몸 속의 수분이 부족하면 바소프레신이 분비되어 신장에서 물을 재흡수하고 혈관을 수축하여 혈압을 높인다. 물을 재흡수하여 소변량이 감소하기 때문에 항이뇨호르몬이라고 한다. 데스모프레신은 바소프레신의 합성유사체로, 바소프레신에 비해 항이뇨작용은 강화되고 혈관을 수축하는 효과가 적어 부작용은 적다.

데스모프레신을 사용하는 질환에는 야뇨증과 요붕증이 있다. 야뇨증의 원인은 정확히 밝혀지지 않았으나 밤중 바소프레신의 분비와 관련이 있다고 추측한다. 바소프레신은 밤에 분비가 증가하여 야간 소변량이 감소해야 정상이지만 야뇨증 환자는 바소프레신 분비가 증가하지 않는다. 따라서 야간의 항이뇨호르몬 농도를 높이기 위해 데스모프레신을 사용한다.

요붕증은 자주 많은 양의 소변을 보고 많은 양의 물을 마시게 되는 병이다. 바소프레신의 분비가 부족하거나 신장의 이상으로 바소프레신이 작용하지 않아 생긴다. 이 중 바소프레신의 분비가 부족해서 생기는 중추성 요붕증에 데스모프레신을 사용한다.

또한 데스모프레신은 지혈이 되지 않는 혈우병과 유형I 폰 빌레브란트병에 사용한다. 혈우병과 폰 빌레브란트병은 각각 지혈에 필요한 인자인 인자 VIII와 폰 빌레브란트 인자(von Willebrand factor, vWF)가 부족해서 지혈이 잘되지 않는다. 데스모프레신을 투여하면 이 두 가지 인자의 혈중농도가 수 시간 동안 증가되어 지혈을 촉진한다.

효능·효과

데스모프레신은 5세 이상의 일차성 야뇨증과 중추성 요붕증 치료에 사용하고, 그 외 혈우병 치료에도 사용한다. 제품으로는 미니린® 등이 있다.

경구제

정제 및 설하정, 산제, 구강용해필름제는 5세 이상의 일차성 야뇨증과 성인의 야간뇨 증상에 사용한다.

비액 및 나잘스프레이

비액 및 나잘스프레이는 바소프레신이 부족해서 생기는 중추성 요붕증에 사용한다.



주사제

경구제나 비액을 사용할 수 없는 중추성 요봉증 환자는 주사제를 사용할 수 있다. 또한 주사제는 A형 혈우병과 폰 빌레브란트병에 사용한다.

용법

데스모프레신을 사용하는 질환에 따라 투여량이 달라진다. 제형에 따른 투여시기 및 방법 등을 잘 숙지하고 투여하도록 한다.

경구제

정제, 설하정, 구강용해필름 등 경구로 투여하는 약은 5세 이상의 일차성 야뇨증과 성인의 야간뇨 증상을 치료하기 위해 취침 시 복용한다. 설하정과 구강용해필름은 포장에서 꺼낸 직후 혀 위에 놓고 녹여서 물 없이 복용한다. 녹은 후에는 입안에 머금지 않고 바로 삼키도록 한다.

비액 및 나잘스프레이

비액 및 나잘스프레이는 성인의 요봉증 치료를 위해 1일 1~2회 비강에 뿐린다. 비액 및 나잘스프레이의 투여량은 쳐방된 용량에 따라 한쪽 또는 양쪽 비강에 투여하는 것으로 조절하여 사용할 수 있다. 약물이 흘러내리지 않도록 비강 한쪽에 사용한다. 비액은 제품에 동봉된 눈금이 그려진 플라스틱 카테터를 사용하여 투여한다.

주사제

- 주사제는 중추성 요봉증 환자가 경구제나 비액 등을 사용할 수 없을 경우 사용한다.
- A형 혈우병 및 유형I 폰 빌레브란트병에는 생리식염주사액으로 희석하여 15~30분간 천천히 정맥주사 한다.
- 수술 전에 투여 시, 수술 개시 30분 전에 투여한다.

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

경고

데스모프레신을 복용하면 소변으로 배출되는 수분을 재흡수하여 체내 수분량이 늘어나므로 과량의 수분을 섭취하면 수분 중독이 올 수 있다. 고령자는 저나트륨혈증, 수분 중독으로 인해 혼수 등을 일으킬 수 있으므

로 갈증을 없앨 정도로만 수분을 섭취한다.

금기

- 중증도 및 중증 심부전 환자에게는 투여하지 않는다.
- 이뇨제를 복용 중인 환자에게 투여하지 않는다. 이뇨제와 데스모프레신의 작용이 서로 반대되기 때문이다.
- 대상기능장애성 심부전 환자에게 투여하지 않는다.

주의사항

- 데스모프레신을 복용하기 1시간 전부터 복용 후 8시간까지는 수분 섭취를 하지 말아야 한다. 수분 섭취를 할 경우 수분 저류나 저나트륨혈증이 나타나 두통, 구역, 구토, 체중증가, 경련 등이 일어날 수 있다.
- 데스모프레신이 혈압을 높일 수 있으므로, 혈압이 정상인 환자에서 투여하고 혈압이 증가할 위험이 있으면 투여 시 주의해야 한다. 고혈압, 심부전, 동맥경화증, 관상동맥혈전증 환자가 복용 시 혈압을 상승시켜 증상이 악화될 수 있다.

부작용

데스모프레신 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.

- 두통, 홍조, 구역, 위통, 복부경련, 혈압 상승 등이 나타날 수 있다.
- 구토, 비출혈, 인후통, 기침, 상기도 감염, 비침막 자극, 비염, 전신 가려움 등이 나타날 수 있다.



- 열감, 가려움, 발진, 두드러기, 상기, 발한, 전신 권태감, 강직성 경련, 어지러움, 기면, 안면 창백 등의 과민증이 나타날 수 있다.
- 고령자에게서 뇌부종, 혼수, 경련, 체중증가 등이 나타나는 수분중독이나 저나트륨혈증이 발생할 수 있다.

시판 후 조사

시판 후 조사된 주요 이상반응으로는 피부 알레르기 반응, 아나필락시스, 어린이에게서 감정장애가 보고 되었다.

상호작용

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

상호작용	약물
데스모프레신의 효과를 증가시켜 부작용 위험성을 증가시키는 약물	클로르프로마진, 카르바마제핀, 클로피브레이트, 클로프로파미드, 인도메타신, 프로스타글란딘 합성 효소 억제제*, 삼환계 항우울약 †, 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(SSRI) ‡, 이미프라민, 비스테로이드성 소염진통제, 코르티코스테로이드, 라모트리진, 옥시부티닌, 옥시토신, 로페라마이드, 루프이뇨제 § 등
데스모프레신의 효과를 감소시키는 약물	글리벤크라미드, 디메티콘 등

* 프로스타글란딘 합성 효소 억제제: 원발성 월경곤란증의 원인인 자궁 내막의 프로스타글란딘 생성 증가를 억제하여 생리통을 완화한다.

† 삼환계 항우울약(tricyclic antidepressants, TCAs): 3개의 고리모양의 분자 구조를 가지고 있어서 삼환계 항우울약이라 불리우며, 노르에피네프린이나 세로토닌 등의 신경전달물질의 활성을 높여 우울증을 치료한다.

‡ 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI): 신경세포 말단에서 세로토닌의 활성을 증가시켜 우울 증상을 개선하는 약물이다.

§ 루프이뇨제(Loop Diuretics): 신장의 헨레 고리(Henle's loop) 상행각에 있는 NKCC2($\text{Na}^+ - \text{K}^+ - 2\text{Cl}^-$) 공동수송체를 억제하여 나트륨, 칼륨, 염소 이온의 재흡수를 차단함으로써 강력한 이뇨 효과를 나타내는 약물이다.

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

소아, 청소년 사용

- 5세 이상의 일차성 야뇨증 환자에게 사용하며, 야간다뇨와 관련이 있는 야간뇨증상의 치료는 성인에 한다.
- 3개월 이하 영아의 A형 혈우병 환자 및 폰 빌레브란드 병 환자에게는 투여하지 않는다.
- 요붕증 치료시 12세 미만의 소아에 대한 투여는 연구 중이므로 투여하지 않는 것이 바람직하다.

고령자 사용

고령자에서는 저나트륨혈증, 수분 중독으로 인해 혼수 등을 일으킬 수 있으므로 이를 예방하기 위하여 갈증을 없앨 정도만 수분을 섭취하도록 주의한다.

임부·수유부 사용

- 임부가 복용 시 드물게 자궁수축효과가 나타날 수 있으므로 주의한다.
- 동물의 생식시험에서 태아에 대한 유해작용은 보고되지 않았다. 임부의 요붕증 치료에서도 태아에 대한 유해작용은 보고되지 않았으나 사용경험이 충분치 않으므로 임부 및 임신하고 있을 가능성이 있는 부인에는 치료상의 유익성이 위험성을 상회한다고 판단되는 경우에만 투여한다.
- 이 약의 과량투여 시(300μg 비강투여 시) 많은 양이 유즙으로 이행되고 수유 중 투여의 안전성이 확립되지 않았으므로 수유부에게 투여하는 경우 수유를 중단하는 것이 바람직하다.