

트레티노인(tretinoin)

요약

트레티노인은 합성 비타민 A의 유도체이다. 외용제는 여드름 치료와 피부 미세주름, 색소침착을 개선하는데 사용되고, 경구제는 급성 전골수세포 백혈병 치료제로 사용된다. 임부나 임신 가능성이 있는 여성에게는 기형아 출산의 위험이 있으므로 사용해서는 안 된다.

외국어 표기	tretinoin(영어)
CAS 등록번호	302-79-4
ATC 코드	D10AD01, L01XX14
분자식	C ₂₀ H ₂₈ O ₂
분자량	300.442 g/mol

유의어·관련어: 여드름 치료제, acne treatment drug, 여드름약, acne preparation, 스티바에이, Stiva-A, 급성 전골수세포 백혈병 치료제, drug for acute promyelocytic leukemia, 베사노이드, Vesanoid

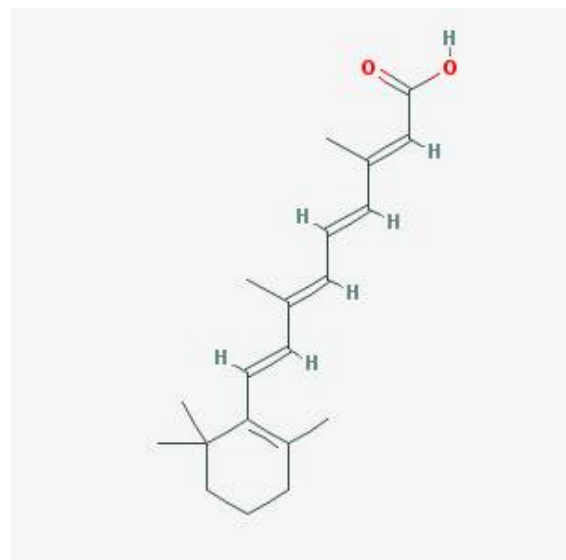


그림 1. 트레티노인의 구조식

약리작용

여드름의 발생원인은 다양하지만 주로 사춘기에 접어들면서 호르몬 분비가 급격하게 증가하여 생기는데, 피지선이 활성화되면서 피지가 과다하게 분비되고 또한 피부의 각질이 탈락되지 못하고 두껍게 쌓이게 되는 것이 주요한 원인이다. 이상 증식된 각질 세포들이 모낭 입구를 막아 피지가 모낭에 쌓이게 되면 여드름의 특징인 면포(모낭 속에 고여 딱딱해진 피지)가 생기게 된다. 면포는 형태에 따라 색소침착으로 검은색을 띠는 개방면포와 피지로 인해 흰색을 띠는 폐쇄면포로 나눌 수 있다. 여기에 세균이 증식하게 되면 염증이 발생하여 붉게 부어오르고 고름이 차거나 염증이 단단하게 덩어리져서 피부 깊숙이 파고든 형태의 병변이 나타난다.

트레티노인은 합성 비타민 A 유도체의 일종이다. 외용제는 피부 기능을 조절하는 유전자의 수용체와 상호작용을 통해 여드름의 원인이 되는 피지의 과다 분비를 조절하고, 이상 증식된 각질에 작용하여 면포를 없애므로 여드름의 치료에 사용된다. 또한, 경구제는 급성 전골수세포 백혈병*을 일으키는 유전자에 작용하여 혈액을 만드는 조혈세포의 증식을 억제하고 암세포를 사멸시키므로 급성 전골수세포 백혈병의 치료에 사용된다.

* 급성 전골수세포 백혈병(acute promyelocytic leukemia, APL): 급성골수성 백혈병의 일종으로 백혈구, 적혈구, 혈소판의 바탕이 되는 골수전구세포가 종양화된 암이다. 혈관 내 응고장애가 생겨 출혈경향이 강해 예후가 나쁜 특징이 있다.

효능·효과

외용제는 여드름의 치료 및 피부 미세주름의 개선과 과다하게 침착된 색소의 개선에 사용된다. 스티바에이 크림® 등의 제품이 있다. 경구로 복용하는 경우 급성 전골수세포 백혈병의 치료에 사용된다. 베사노이드®가 있다.

용법

외용제는 1일 1회 취침 전 혹은 1일 2회 적당량을 바른다. 민감한 피부인 경우 1일 1회 혹은 이틀에 한 번씩 바른다.

경구제는 1일 총 45 mg/m²(체표면적*)을 1일 2회로 나누어 투여한다. 또한, 음식물과 함께 복용 시 약물의 효과가 증가될 수 있으므로 식사 시에 혹은 식사 직후에 복용하는 것이 좋다.

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

* 체표면적(body surface area, BSA): 몸의 전체 표면적(겉넓이). 일반적인 약물은 나이와 몸무게 등으로 용량을 결정하지만, 항암제는 치료영역이 좁기 때문에 키와 몸무게를 반영한 체표면적으로 용량을 결정한다.

금기

합성 비타민 A 유도체는 임부나 임신 가능성이 있는 여성의 경우 기형 발생의 위험이 있으므로 외용제와 경구제 모두 사용할 수 없다. 그러므로 사용 전 임신 여부를 진단한 다음 사용하며, 치료 동안 그리고 치료 종료 후 1개월간은 피임해야 한다. 수유 중인 여성도 사용할 수 없으며 사용이 꼭 필요한 경우 수유를 중단한다.

외용제의 경우 피부암의 병력이 있거나 가족력이 있는 환자는 사용할 수 없다. 햇빛에 대해 민감성이 더 커질 수 있으므로 햇빛으로 인한 화상이 있는 환자는 사용하지 않아야 한다. 습진, 상처가 있는 경우, 염증성 피부염, 얼굴이 붉어진 부분에는 바르지 않는다.

주의사항

외용제

- 태양광선에 과민성이 증가될 수 있으므로 태양광에 과다 노출되거나 장시간 노출되지 않도록 하며 외출 시에는 반드시 자외선 차단제를 사용하도록 한다.

- 눈, 코, 입과 다른 점막에 닿지 않도록 주의해서 바른다. 만일 눈에 들어갔을 경우 충분한 양의 물로 완전히 씻어낸다. 자극이 지속되는 경우 의사나 약사와 상의한다. 바르기 전, 후에는 손을 깨끗이 씻는다.

- o 과도한 자극이 나타나는 경우 사용 횟수를 줄이거나 일시적으로 사용을 중단할 수 있다. 보습제를 사용하

는 것도 도움이 된다. 자극이 진정되면 다시 사용할 수 있지만, 자극이 지속되면 사용을 중단하고 의사나 약사와 상담한다.

- 다른 여드름 치료제와 함께 사용하는 경우 자극감이 증가될 수 있으므로 주의해서 사용해야 하고 자극 또는 피부염이 발생하는 경우 사용을 중단한다.
- 고농도의 알코올이나 수렴제를 함유한 화장품은 피부 건조감이나 자극 효과를 증가시킬 수 있으므로 주의해서 사용해야 한다.

경구제

- 발열, 호흡곤란, 저산소혈증, 백혈구증가증, 저혈압, 간부전, 신부전 등의 증상이 나타나는 레티노인산 증후군이 발생할 수 있으므로 주의한다. 이 증상은 치료를 받지 않을 경우 치명적일 수도 있다.
- 치료 시작 후 1개월 동안 혈전증(심장이나 혈관에서 피가 엉겨 붙은 혈전이 생성되는 질병)이 발생할 위험이 있으므로 주의한다.

부작용

트레티노인 사용 시 발생 가능한 흔한 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.

외용제

바른 부위 가려움, 피부 자극, 압통(예민해진 부위를 눌렀을 때 느끼는 통증), 피부 박리, 피부 작열감(따끔 따끔한 느낌), 피부 건조감 등

경구제

말초부종, 부정맥, 저혈압, 홍조, 두통, 떨림, 어지러움, 불안, 피부발진, 탈모, 고콜레스테롤혈증, 체중증가 혹은 감소, 목마름, 메스꺼움, 복부 통증, 호흡곤란, 폐렴, 간효소 수치 상승, 뼈의 통증 등

상호작용

외용제

- 여드름 치료제로 사용하는 살리실산 등과 병용 시 상호작용이 나타날 수 있으며, 각질 용해제를 사용한 경우에는 그 효과가 없어진 후 사용한다.
- 여드름 치료제로 사용하는 과산화벤조일과 함께 사용 시 트레티노인의 효과를 떨어뜨릴 수 있으므로 꼭 필요한 경우 아침과 저녁으로 나누어 다른 시간대에 사용한다.
- 스테로이드제와 장기간 함께 사용할 경우 여드름이 나타날 수 있으므로 병용하지 않는다.

경구제

- 경구피임약과 함께 복용 시 피임 효과를 떨어뜨릴 수 있으므로 병용하지 않는다.
- 테트라사이클린계 항생제와 함께 복용 시 뇌압을 상승시킬 수 있으므로 병용하지 않는다.
- 비타민 A 제제와 함께 복용 시 비타민 A 과잉증을 일으킬 수 있으므로 병용하지 않는다.

소아, 청소년 사용

경구제의 경우 소아에서도 사용되지만, 외용제의 경우 12세 미만 소아에 대한 안전성 및 유효성은 확립되어 있지 않다.

임부·수유부 사용

- 임신 중 투여는 기형 발생의 위험이 있으므로 사용할 수 없다. 사용 전 임신 여부를 진단한 다음 사용하며, 치료 동안 그리고 치료 종료 후 1개월간은 피임해야 한다.
- 신생아 또는 유아에 대한 위험이 있을 수 있으므로 수유부는 수유를 중단하거나 치료를 중단해야 한다.