건선 치료제

요약

건선 치료제는 피부 각질 세포가 비정상적으로 자라면서 생기는 질환인 건선을 치료하는 약물이다. 건선 치료제의 종류로는 연고나 크림과 같은 피부에 바르는 국소 치료제와 경구 치료제 및 피부나 근육에 주사하는 생물학적 제제와 같은 전신 치료제가 있다.

외국어 표기	agents for psoriasis(영어) 乾癬 治療劑(한자)

유의어·관련어: 스테로이드제, steroids, 비타민D 유도체, vitamin D derivatives, 비타민A 유도체, vitamin A derivatives, 면역억제제, immunosuppressive agents, 종양괴사인자-알파 억제제, tumor necrosis factor-α inhibitors, TNF-α inhibitors, 인터루킨 억제제, interleukin inhibitors

약리작용

건선의 발병 원인은 아직 명확하게 밝혀지지 않았으나, 우리 몸에서 면역학적으로 이상이 있을 경우 발생하는 것으로 보고되고 있다. 피부의 각질형성세포는 일정한 주기에 따라 새롭게 생성된 후 시간이 지나면 피부 껍질로 우리 몸에서 떨어져 나간다. 면역세포 중 T면역세포는 피부 각질형성세포가 자라는 과정에 영향을 미치며, T면역세포가 활성화되면 여러 가지 면역 물질들이 같이 활성화되면서 피부 각질형성세포를 자극한다. 자극된 피부 각질형성세포가 빠르게 자라면서 비듬과 같은 비정상적인 각질이 계속적으로 쌓이면 건선으로 발전하는 것으로 알려져 있다. 그 외에도 유전적 요인, 환경적 요인, 피부 자극, 건조 등 다양한 원인들에 의해 건선이 발생하거나 악화된다.

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

건선 치료제는 약물에 따라 그 작용기전이 다양한데, 정상 세포의 분화를 촉진하거나, 각질형성세포의 증식을 억제하고, 염증 발생을 조절하거나 가려움증(소양증)을 조절하는 작용을 한다. 또한 건선 발생에 영향을 미치는 면역반응을 억제하기도 하는데, 일부 약물은 건선이 발생한 부위에서 과도하게 증가되어 있는 면역물질인 종양괴사인자-알파(tumor necrosis factor-α, TNF-α)에 의한 염증반응을 저해하고 표피세포가 자라는 것을 억제하기도 한다. 그 외에도 건선 발생 과정 중 초기에 작용하여 T면역세포를 활성화시키는 면역물질인 인터루킨-23 (interleukin-23, IL-23)을 저해하거나, 활성화된 T면역세포에서 분비되는 인터루킨-17 (interleukin-17, IL-17)을 억제하는 기전으로 작용하는 약물도 있다.

Table 1. 건선 치료제의 작용기전 및 해당 약물의 종류

건선 치료제 작용기전	종류
정상 세포분화 촉진	비타민D 유도체
각질형성세포의 증식과 분화 조절	비타민A 유도체, 메토트렉세이트
항염증 작용	스테로이드제
T면역세포 활성화 억제	사이클로스포린
TNF-α 작용 억제	TNF-α 억제제
인터루킨 억제	인터루킨 억제제

효능·효과

건선 치료제는 각질이 과도하게 생성되는 과정과 건선 발병 부위의 염증반응을 저해하여 건선이 진행되고 악화되는 것을 억제한다.

종류

건선 치료제는 크게 국소 치료제와 전신 치료제로 구분할 수 있다. 국소 치료제는 약물을 피부에 바르는 형태의 약물이며, 전신 치료제에는 경구 치료제와 피부나 근육에 주사하는 생물학적 제제가 포함된다. 건선 치

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

료제의 선택은 건선의 심한 정도, 건선의 활성도, 건선의 형태, 발생 부위, 환자의 나이, 건강 상태 등을 고려하여 이루어진다.

국소 치료제

국소 치료제는 연고나 로션 또는 겔 형태로 피부에 직접 바르는 형태의 약물이다. 건선에 사용되는 국소 치료제는 비타민D 유도체, 스테로이드제 등이 있다. 또한 비타민D 유도체와 스테로이드제를 복합한 복합제도 사용된다.

Table 2. 건선 치료제 중 국소 치료제의 종류와 제품 예

분류	종류	약물	제품 예
단일제	비타민D 유도제	칼시포트리올	다이보넥스®
		타칼시톨	본알파하이®
	스테로이드제	프레드니솔론	리도멕스®
		알크로메타손	알타손®
		덱사메타손	덱사톱®
		히드로코르티손	반델®
		트리암시놀론	트리코트®
		암시노니드	비스덤®
		베타메타손	에몰®
		부데소니드	로지나®
		디플로라손	디크론®
		디플루코르톨론	네리소나®
		디플루프레드네이트	리베카®
		플루오시노니드	나이드®
		플루티카손	큐티베이트®
		프레드니카르베이트	더마톱®
		클로베타손	더모베이트®
		할시노니드	베로단®
복합제	비타민D 유도체 + 스테로이드제	칼시포트리올 + 베타메타손	다이보베트®

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

경구 치료제

경구 치료제는 경구로 복용하는 형태의 건선 치료제이다. 면역억제제인 사이클로스포린, 메토트렉세이트 및 합성 비타민A 제제인 아시트레틴이 사용된다. 각각의 제품 예로는 사이폴-엔®, 메토트렉세이트®, 네오티가손®이 있다.

생물학적 제제

생물학적 제제는 피부 또는 근육에 주사하는 형태이며 다른 치료제로 치료가 어려운 경우나 중증의 심한 건선 환자에게 사용된다. 크게 TNF-α 억제제와 인터루킨 억제제로 분류된다. 인터루킨 억제제의 종류로는 IL-17을 억제하는 약물과 IL-23을 억제하는 약물이 있다. IL-23 억제제 중 우스테키누맙은 IL-12 또한 공통적으로 억제하는 작용이 있다.

Table 3. 건선 치료제 중 생물학적 제제의 종류와 제품 예

종류		약물	제품 예
TNF-α 억제제		에타너셉트	엔브렐®
		인플릭시맙	레미케이드®
		아달리무맙	휴미라®
인터루킨 억제제	IL-17 억제제	세쿠키누맙	코센틱스®
		익세키주맙	탈츠®
	IL-12/23 억제제	우스테키누맙	스텔라라®
	IL-23 억제제	구셀쿠맙	트렘피어®

용법

국소 치료제는 피부 병변에 발라서 사용한다. 전신 치료제는 경구로 복용하며 생물학적 제제는 피부나 근육에 주사하게 된다. 투여량과 투여 간격은 약물의 종류와 환자의 나이나 상태 등 다양한 요인에 의해서 결정된다. 각 약물의 용법 및 용량에 관한 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

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

부작용

• 국소 치료제는 일반적으로 약물이 적용된 부위에서 가려움이나 피부 자극 등을 일으킬 수 있다. 스테로이드 제제를 장기간 사용할 경우 피부가 얇아지거나 튼살이 생길 수 있으며, 모세혈관이 확장되고 혈관벽이 약해져서 멍이 쉽게 들 수 있다. 비타민D 유도체의 경우 고칼슘혈증이나 관련된 임상증상(식욕부진, 탈진감, 구토, 복통 등)이 나타날 수 있다.

• 경구로 복용하는 전신 치료제의 부작용은 약물에 따라 다양하다. 아시트레틴은 일시적으로 콜레스테롤 및 중성지방의 수치를 증가시킬 수 있다. 사이클로스포린의 경우 신장 독성이나 혈압 상승 등의 부작용을 일으킬 수 있다. 메토트렉세이트는 간이나 신장에 독성을 일으킬 수 있다.

• 생물학적 제제는 우리 몸의 면역반응을 억제하기 때문에 감염의 위험을 높일 수 있다. TNF-α 억제제는 잠복해 있던 결핵을 재활성화시키거나 감염의 위험 증가, 주사부위의 홍반이나 두드러기, 가려움증, 탈수초성 신경질환* 등을 일으킬 수 있다. 인터루킨 억제제는 상기도 감염이나 위장관염, 단순포진 바이러스 감염 등의 위험을 높인다. 그 외에도 약물에 따라 두통, 오심, 설사, 두드러기 등이 나타날 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.

* 탈수초성 신경질환: 신경세포 중 축삭은 세포체에서 길게 뻗어나가는 부분으로, 신경전달신호를 다른 세포에 전달하는 역할을 한다. 축삭은 수초로 둘러싸여 있는데, 탈수초성 신경질환은 수초가 어떠한 원인으로 탈락되어 발생하는 질환이다.

주의사항

• 아시트레틴 복용 도중이나 최종 복용 3년 후까지 헌혈해서는 안 된다.

• 생물학적 제제인 TNF-α 억제제와 인터루킨 억제제를 투여받는 환자는 예방접종 시 생백신의 투여는 피해야 한다.

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

• 인터루킨 억제제 투여 전 모든 환자에서 결핵 감염 여부를 평가해야 한다. 활동성 결핵이 있는 환자에게 투여해서는 안되며, 잠복성 결핵에 대한 충분한 결핵 예방요법을 실시한 후 투여를 시작해야 한다.

• 전신 치료제 중 아시트레틴은 기형 발생 가능성이 높으므로 임부와 임신 가능성이 있는 모든 여성에서 사용해서는 안 된다. 치료 종료 3년 후까지 계속적으로 피임을 하도록 한다. 메토트렉세이트는 정자 또는 난자 생성에 영향을 미쳐서 생식기능이 감소될 수 있으므로, 여성 환자들은 투여기간 동안, 남성 환자들은 투여 중 및 최종 투여 후 6개월까지 피임을 실시하도록 한다.

• TNF-α 억제제의 경우, 임신기간 중 투여할 경우 TNF-α 저해 작용으로 인해 신생아의 정상 면역반응에 영향을 줄 수 있다. 에타너셉트는 치료로 인한 유익성이 위험성보다 더 큰 경우에만 임부에게 투여한다. 인플릭시맙과 아달리무맙은 임신 중 투여가 권장되지 않으며 인플릭시맙은 최종 투여 후 최소 6개월까지, 아달리무맙은 최종 투여 후 최소 5개월 동안 피임할 것이 권장된다. TNF-α 억제제 투여 시 수유는 중단되어야 하며, 특히 인플릭시맙은 최종 투여 후 최소 6개월까지, 아달리무맙은 최종 투여 후 최소 5개월까지 수유를 중단해야 한다.

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