



<병원제공용> 자료는 수의사 선생님들께서  
진료에 참고될 자료를 선별하여 정보를 제공해 드리는 것을 목적으로 합니다.  
자료 내용 수정 및 2차 가공, 배포를 금지합니다.

---

# 말라세치아성 피부염

비엔동물전문의료센터  
피부클리닉

9

## 비엔 피부 클리닉 월간지 9월호

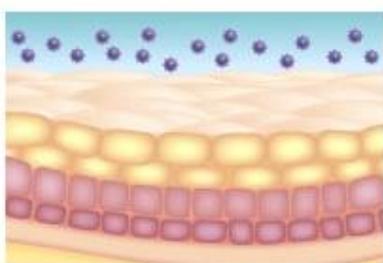
### 1. 말라세치아성 피부염이란?

말라세치아성 피부염이란, 말라세치아의 과증식 혹은 해당 감염체에 대한 과민반응에 의해 나타나는 피부 증상을 의미합니다. 개의 경우 과민반응 질환 (아토피성 피부염, 음식물 알레르기), 내분비 질환, 각화 이상, 장기간의 스테로이드 치료 등의 기저 질환에 의해 이차적으로 발생하는 경우가 흔하기 때문에 임상에서 쉽게 마주할 수 있는 반면, 고양이의 경우 과민반응 질환 뿐만 아니라 FIV, 당뇨, 내부 장기 종양 (Thymoma-associated dermatosis / paraneoplastic alopecia)에 의해 이차적으로 발생할 수 있기 때문에 알레르기성 피부염 소인이 없는 환자에서 피부에서 말라세치아가 다량 검출된다면 생명을 위협하는 전신 질환과 연관되어 있을 수 있습니다.

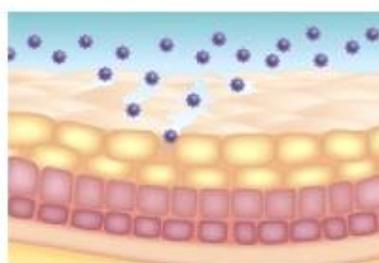
### 2. 말라세치아성 피부염 병인론

말라세치아는 이도 내, 입 주변, 항문 주변, 습한 부위에서 정상적으로 상재하는 지질 친화성의 효모균으로, 잠재적인 병원성을 가지고 있다가 효모균의 독성과 숙주의 면역 사이에 항상성 균형이 깨질 경우 과증식하며 질병을 유발할 수 있습니다. 말라세치아의 수가 각질 세포 내에서 과도하게 증가할 경우 면역 반응이 유발되고, 특히 말라세치아에 과민반응을 보이는 개체의 경우 말라세치아가 항원으로 작용해 극심한 피부염과 소양감이 유발될 수 있습니다. 주로 알레르기성 피부염에서 피부 환경의 다양한 변화 (굽는 행동 - 피부 장벽 기능 손상 / 핥는 행동 - 습도 증가 / 피지 생산 증가)에 의해 이차적으로 병발하게 되며 호르몬 질환 등 각화 이상에 의한 피부 장벽 기능 변화를 유발할 수 있는 질환에 의해서도 말라세치아 과증식이 유발될 수 있습니다. 발생 원인에 따라 지속적인 재발이 일어날 수 있으므로 원인 질환에 대한 관리가 필요합니다.

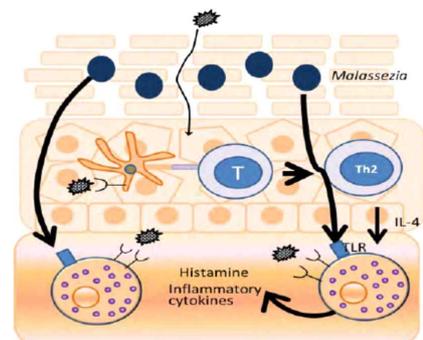
국내에서 주로 볼 수 있는 호발 품종: shih tzus, Cocker spaniels, dachshunds, poodles, West Highland white terriers (피부 접힘부가 많고 피지샘 분포가 발달된 품종)



Healthy epidermal barrier



Disruption of epidermal barrier



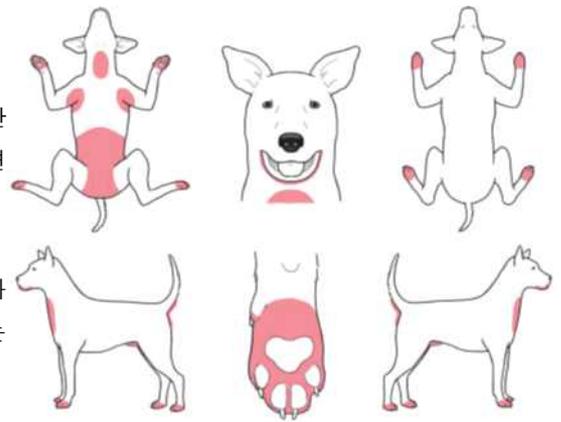
<https://www.dechra.ca/therapy-areas/companion-animals/dermatology/malassezia-dermatitis>

Nakashima et al, 2012

### 3. 말라세치아성 피부염 임상증상

가장 대표적인 증상으로는 만졌을 때 피부가 기름지거나 끈적거리고 냄새가 나는 증상이며, 이외에도 노란색 각질, 발적, 태선화, 색소침착, 탈모 등의 증상이 나타납니다. 지질 친화성의 효모균이기 때문에 덥고 습한 환경에서 더 잘 증식할 수 있어 여름마다 반복해서 피부 증상이 악화된다면 말라세치아성 피부염을 의심해볼 수 있습니다.

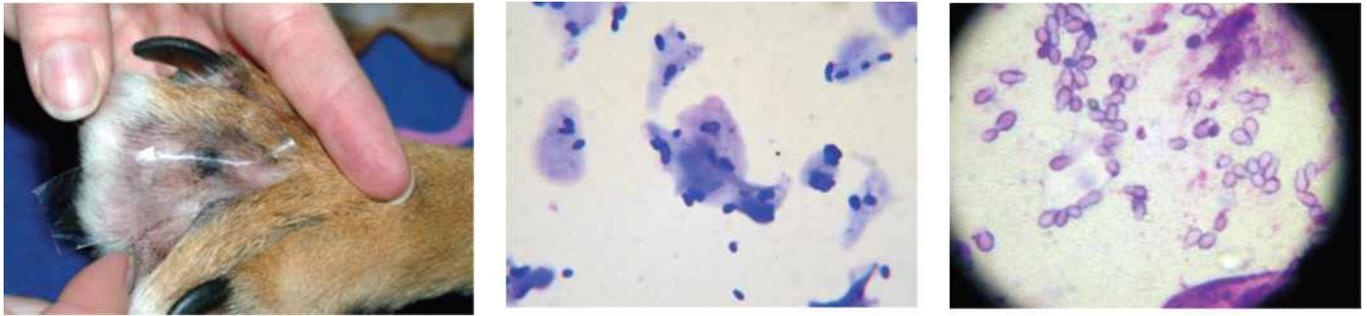
가려움증의 정도는 다양하게 나타날 수 있으며 호발 부위는 입주변, 턱, 목, 겨드랑이, 복부, 사타구니, 뒷다리 안쪽, 회음부, 지간 등 복부 전반과 접힘부에 집중되어 있습니다. 말라세치아성 피부염 환자에서 보일 수 있는 각질은 노란색~갈색~회색을 띄는 기름진 형태의 각질입니다. 만성화된 케이스에서는 심각한 태선화, 색소침착 증상이 동반될 수 있습니다.



말라세치아성 피부염에 의해 유발된 외이염에서는 가려움증, 발적과 함께 끈적이는 갈색의 분비물이 확인될 수 있으며 만성적인 케이스에서는 귓바퀴 또한 태선화가 동반될 수 있습니다.



#### 4. 말라세치아성 피부염 진단



말라세치아성 피부염을 진단하는데 있어서 가장 빠르고 유용한 방법은 테이프 검사법입니다. 테이프의 접착력이 각질 세포와 함께 감염체를 쉽게 부착할 수 있고 슬라이드 글라스가 접근하기 어려운 좁은 접힘부에도 쉽게 접근 가능하기 때문입니다. 말라세치아성 피부염이 의심되는 발 사이, 입 주변, 겨드랑이, 사타구니 등의 접힘부에 스카치테이프를 이용하여 테이프의 접착력이 사라질 때까지 붙였다가 떼는 과정을 여러 차례 반복한 다음 diff quick 염색을 메탄올 고정 과정 없이 진행해주면 관찰이 가능합니다. (테이프가 고정 역할 수행)

진단 시 주의해야 할 점은 말라세치아의 절대적인 개수와 임상증상은 비례하지 않는 경우가 많다는 것입니다. 앞서 말씀드린 것처럼, 말라세치아 자체에 과민반응을 보일 경우 아주 적은 수로도 심각한 임상증상을 유발할 수 있기 때문입니다. 따라서, 치료 반응을 평가하는데 있어서 말라세치아의 검출량을 비교하는 것보다는 임상증상, 냄새, 끈적임 등 오감을 활용해서 개선 정도를 비교하는 것이 오히려 치료 반응을 평가하는데 유용한 기준이 될 수 있습니다.

#### 5. 말라세치아성 피부염 치료

##### 1) 외용제 치료

말라세치아는 대부분 각질층 내에 위치하고 있기 때문에 샴푸, 젤, 로션 형태의 외용제로도 효과적인 치료가 가능합니다. (피부사상균의 경우 각질 뿐만 아니라 hair shaft를 따라 감염되기 때문에 외용제만으로 효과적인 치료가 어려운 경우가 많습니다.) 그 중 샴푸는 끈적이는 분비물과 각질을 물리적으로 제거해주는 역할을 하기 때문에 가장 효과적인 치료 방법이라고 할 수 있습니다. 샴푸에 들어있는 성분 중 salicylic acid, phytosphingosine, ammonium lactate, zinc gluconate와 같은 성분 또한 각질 형성을 조절하는데 도움이 될 수 있습니다.



항진균 성분이 포함된 샴푸(말라셀, 프루너스 미코클로딘 샴푸 - 2% miconazole + 2% chlorhexidine / 케토클로 샴푸 - 1% ketoconazole + 2.3% chlorhexidine 등)가 말라세치아성 피부염 관리에 주로 사용되며 효과적으로 세균, 말라세치아 감염을 관리할 수 있습니다. 아주 드문 경우 샴푸의 성분이 소양감 혹은 발적 등의 과민반응을 유발할 수 있기 때문에 약용 샴푸 사용 후 해당 증상이 악화된다면 항진균제 성분 혹은 제품 종류를 변경해보는 것이 필요합니다.

**추천 빈도:** 증상이 심할 경우 pre-bathing 이후 주 2~3회 → 증상 개선 이후 주 1회 적용

(지간부 말라세치아 감염의 경우 산책 다녀와서 pre-bathing 없이 최대한 매일 사용)

약용 샴푸의 경우 세정력이 일반 샴푸에 비해 떨어지고 자주 사용하면 건조해질 수 있기 때문에, 분비물과 각질이 많은 환자에서는 보습력이 좋은 일반 샴푸로 한 번 씻겨낸 다음 약용샴푸를 사용해주는 것이 약용샴푸의 단점을 보완할 수 있는 방법입니다.

## 2) 경구 항진균제 치료

보호자가 외용제를 적용하기 어려운 경우나 외용제만으로 개선이 미약할 경우, 경구 항진균제 투약이 필요할 수 있으며 전신의 중증 말라세치아성 피부염에서는 경구 항진균제 투약과 외용제 처치를 병행하는 것이 가장 효과적인 치료가 될 수 있습니다.

**Itraconazole (or ketoconazole) 5 mg/kg SID-BID / Terbinafine 30 mg/kg SID:** 2~3주간 투약 후 증상 개선 정도, 간수치를 종합하여 감량 속도를 결정하게 됩니다. 대표적인 부작용으로 일시적인 위장관계 증상 (구토, 설사), 식욕부진, 간수치 상승이 있으며 장기간의 투약이 필요할 경우 4주 간격으로 간수치 (ALP, ALT) 모니터링이 추천됩니다. 항진균제의 경우 음식과 함께 투약해야 흡수율이 높아지기 때문에 식후 투약이 추천되며, famotidine의 경우 itraconazole과 병용 투약 시 혈중 농도를 감소시키기 때문에 최대한 병용 투약하지 않는 것이 좋습니다.

알레르기성 피부염에 기인하여 말라세치아성 피부염 증상이 심한 경우, 항진균제 투약 기간은 보통 6~8주 정도 소요되며, 말라세치아에 과민반응을 보이는 환자의 경우 항진균제 투약만으로 염증 개선이 미약할 수 있어 스테로이드 혹은 Cyclosporine과의 병용 투약이 필요할 수 있습니다.

**Pulse therapy:** 활성화된 감염에서 병변을 개선시키는데 시간이 오래 소요될 수 있으나, 약물의 특성상 각질에 축적되어 장기간 효과가 머무는 특성이 있기 때문에, 장기간의 투약이 필요한 환자나 증상이 어느 정도 개선된 상태에서는 pulse therapy도 어느 정도 효과적일 수 있습니다. (2일 투약-5일 휴약 혹은 EOD 투약) 다만, pulse therapy 형태로 투약 시 내성 획득의 우려가 있다는 의견도 있으며 외이염에서는 항진균제 pulse 투약이 외이염의 예방에 도움이 되지 않는다는 연구 결과도 존재합니다.

## 6. 말라세치아성 피부염 예방 방법

말라세치아의 경우 정상적으로도 피부에 상재하는 효모균이기 때문에 아무리 효과적인 치료법이라도 해당 감염체를 완전히 제거하는 것은 현실적으로 불가능합니다. 다만 재발성 말라세치아성 피부염/외이염의 경우 대부분은 원발 원인이 존재하기 때문에, 원발 원인 (알러지, 내분비질환, 각화 이상 등)에 대한 진단 및 교정을 최우선으로 하는 것이 중요합니다.

만약 원발 원인이 감별되지 않거나 교정되기 어려워 말라세치아 감염이 지속적으로 재발하는 환자의 경우 주기적인 외용제 / 경구 항진균제 pulse therapy가 감염의 재발을 최소화하기 위해 추천됩니다. 항진균 성분이 포함된 약용샴푸를 3일 간격으로 사용하는 것이 말라세치아 감염을 관리하는데 도움이 될 수 있습니다.

말라세치아에 과민반응이 있는 환자의 경우 면역요법이 항진균제 투약량을 줄일 수 있고 소양감 및 임상증상의 개선에도 도움이 될 수 있으나 국내에서는 면역요법 알러젠 수입이 쉽지 않아 현실적으로 적용하기 어려운 상황입니다.