

가려움증이 있는 개의 치료(II)

유 라 경 역*

2. Steroid에 반응을 보이는 만성적인 가려움증과 알러지와와의 관계

Steroid사용으로 가려움증이 경감되었으나 사용을 중지하면 가려움증이 재발했다면 그 원인은 흡입성, 식이성, 벼룩성 혹은 접촉성 알러지이다. 피부시험, patch 시험, 식이요법으로 allergen을 찾아내고 처치법을 생각해야 한다.

개의 가려움증이 steroid 사용으로 완화되었음이 보였을 때 고려되는 4개의 진단은 atopy, 식이성 알러지 피부염, flea-allergic 피부염, 알러지성 접촉성 피부염이다. 또한 이러한 알러지의 복합된 형 벼룩 알러지와 atopy; 벼룩알러지, atopy 그리고 식이성 알러지)이 흔하게 개에서 발생한다. 이 글은 알러지형(type)을 확인하는 방법과 allergen을 찾고 알러지상태를 해결하거나 개선시키는 방법에 대해 논의할 것이다. 종종 steroid에 반응을 보이는 벼룩 알러지성 피부염은 만약에 벼룩처치가 적절치 못하거나 2차 감염이 발생한다면 steroid 처치에 반응을 보이지 않게 된다. 벼룩알러지성 피부염은 이 글의 마지막편에서 논의할 것이다.

1) 흡입성미립자에 대한 알러지의 진단

흡입성알러지피부염 또는 atopy는 개에서 매우 흔하다. atopy는 유전적으로 감수성 있는 개체에서 환경성항원에 대한 type 1 hypersensitivity이다. 이러한 개체들은 꽃가루, 곰팡이, 집먼지, 동물의 털에서 나오는 비듬과 같은 allergen에 대한 IgE 혹은 IgG항체를 생산한다. 바람에 날려 수분을 하는 식물들(나무, 잡초, 잔디)은 공기중에 많은 수의 꽃가루를 퍼뜨리는데 이러한 것들이 중요한 allergen

으로 작용한다. 곰팡이포자 또한 중요한 공기중의 allergen이며 공기중에서 발견된다. 집먼지(house dust)는 사람과 개에 영향을 주는 가장 흔한 실내 allergen이다. 그러나 대부분의 경우 이 알러지는 실질적으로 집먼지 mite인 dermatop hagogides에 대한 알러지이다. 흔하게 문제가 되지 않는 않지만 다른 실내 allergen은 양모(wool), 깃털, kapok, 동물의 털에서 나오는 비듬, 담배 등이 포함된다. 꽃을 피우는 식물은 문제가 되지 않는데 왜냐하면 보통 벌레가 수분시키거나 공기를 타지않는 소량의 무거운 꽃가루를 생산하기 때문이다.

Atopy는 잡종견을 포함한 어떤 개에서도 발생할 수 있으나 Terrier 종, Dalmatians, Irish setters, Schnauzers, Golden retrievers, labrador retrievers, Sharpeis, German shepherd 등의 종에서 발생이 많다고 한다. 일반적으로 발생하는 연령은 1~3살 사이라고 하지만 때때로 어린개들에서도 발생한다. 환경이 변하지 않는 한 나이 많은 개에서 atopy가 발생하는 것은 매우 드물다. allergen에 따라서 atopic한 개는 계절적이거나 비계절적인 소양감을 보인다. 개들은 성장함에 따라 더 많은 사물에 대해 allergic하게 되는 경향이 있기 때문에 매년마다 더 오랜기간동안 가려움증이 지속되는 것이 전형적이다. 임상증상은 보통 안면을 긁거나 발을 핥거나 혹은 씹거나 겨드랑이의 소양감, 서혜부소양감, 외이염, 알러지가 만성 혹은 심한 경우라면 전신적인 소양감증의 어느 하나이거나 혹은 그 이상이다. 다한증(hyperhidrosis) 또한 atopic개의 약 10%에서 보인다. 또한 속발성농피증 혹은 지루증을 관찰하는 것이 흔하다. 속발성결막염은 얼굴을 긁는 개에서 보인다.

병력청취는 소양감이 있는 개에서 감별진단시에

* 서울대 수의과대학 대학원

atopy를 포함시키느냐 않느냐를 결정하는데 있어 매우 중요하다. atopy인 경우 정상적인 피부를 긁는데 얼마나 효과적으로 긁느냐에 따라 2차 병변을 일으킬 수 있다. 만약 병변들(발진, 구진, 가피)이 개가 긁기 이전에 발견됐다면 그 문제는 atopy가 아니다. 발(feet)보다 다리(leg)를 무는 개는 벼룩이 문제가 될 것이다. atopic개는 일반적으로 2차 세균감염이 발생하지 않았다면 steroid의 항염증용량에 잘 반응한다. 만약 소양감이 있는 개가 steroid에 반응을 보이지 않고 2차 세균감염이 없다면 문제는 atopy가 아닌것 같다. 마지막으로 둔부(rump)상의 소양감이 주된 문제라면 atopy로의 진단은 아닌 것이다. 이 경우 문제는 아마 벼룩성알려지 혹은 식이성알려지성피부염일 것이다.

병력, 임상증상, allergic test 결과에 기초를 두어 atopy의 진단이 이루어 진다. 알려지지시험을 위해 내피시험(intradermal skin testing)을 많이 한다. Skin test의 원리는 allergen specific IgE가 피부의 mast cell에 고정되어 있다는 가정이다. allergen이 내피로 주사된후 이는 allergen-specific IgE와 결합하여 mast cell로 하여금 탈과립시켜 히스타민을 포함한 다양한 물질을 방출케 한다. 히스타민의 방출은 혈관확장(발적), 맥관투과성의 증가(팽진(wheal)형성) 결과 국소부종을 일으킨다. 예를들면 ragweed에 allergic 한개는 그의 피부 mast cell에 ragweed specific IgE가 부착되어 있을 것이다. ragweed 항원이 내피로 주사됐을시 이것은 ragweed-specific IgE와 결합 일단의 세포반응을 시작하여 팽진의 출현을 보일 것이다. 그러나 ragweed에 allergic하지 않는다면 mast cell에 어떤 ragweed specific IgE도 갖고 있지 않고, ragweed 항원의 내피주사에 의해 눈에 보이는 반응은 일어나지 않을 것이다.

2) 생체 그리고 실험실에서 allergy testing

내피시험은 thiamylal sodium 그리고 halothane 마취 혹은 xylazine으로 진정된 상태의 개에서 실시될 수 있다. 마취전 적어도 12시간동안 절식시켜야 한다.

외측흉부의 털을 자르고 세척은 하지 않는다. pen으로 주사부위를 표시하고 25~26ga. 바늘을 사용하여 내피로 각각의 항원 0.005ml를 주사한다. 반응은 20분후에 평가한다. 보통 30~60개의 항원

이 검사된다.

내피시험의 반응을 평가하는데는 2가지 방법이 있다. 주관적인 방법은 histamine을 주사하여 생긴 팽진을 4로 주어 positive control로 정하고 sterile diluent주사에 의해 생긴 팽진은 0으로 주어 negative control로서 사용한다. 다음 항원반응을 control 팽진들과 비교함으로써 항원반응의 등급을 매긴다. 예를들면 histamine대조군과의 비교에서 항원반응의 크기가 반(half)이라면 2등급 크기에 있어 1/3이라면 3등급 등이다.

반응을 평가하는 2번째 방법은 더 객관적인 방법이다. 이 방법은 팽진의 가로 세로 직경을 ECG종이 조각을 사용하여 mm를 측정하는 것이다. 양성 allergen반응은 양성 그리고 음성대조팽진의 평균보다 적어도 동일하거나 더 커야한다.

예를들면 음성대조군의 자리가 6×6mm이고 양성대조군의 자리가 14×14mm이면 현저한 양성 allergen반응은 적어도 직경에 있어 10mm는 되어야 한다. 불행하게도 위음성, 위양성반응이 내피반응에서 보인다. 위음성반응은 기술의 부족(피하주사시) 혹은 오래됨에 따라서 항원력이 약화된 것을 사용했거나 혹은 항원이 혼합된 것을 사용했을때 발생한다. 예를들면 개가 blue grass에 대해 allergic 하나 timothy, rye, fescue, bermuda grass에는 그렇지 않다. 만약 blue, rye, timothy, fescue, bermuda grass를 함유한 복합항원이라면 그 혼합된 항원내 blue grass농도는 반응을 일으키기에는 너무 적은 것이다.

스트레스(깨어있으려고 노책하는 개)와 어떤약(glucocorticoid, progestogen, antihistamine, acepromazine)은 skin test를 방해한다. 항히스타민 치료는 피부시험을 하기전 적어도 2주전에 중지해야 한다. corticosteroid의 휴약기간은 튜여경로와 치료기간에 따라 다르다. 경구로 투여된 steroid는 적어도 피부시험 하기전 3주전에 휴약하며 주사된 steroid는 test하기전 적어도 6주 혹은 그이상 휴약해야 한다. 오랜기간동안 corticosteroid 처치를 받은 개들은 피부시험이 성공적일려면 더욱더 오랜기간의 휴약기간이 필요하다. steroid제제가 포함된 귀약물(otic preparation)은 또한 중지되어야 되는데 이는 otic steroid는 전신적으로 흡수되기 때문이다. 위음성 결과는 또한 임신, 발정 혹은 위임신의 결과로서 발생할 수 있다.

Anergy(특정항원에 대한 반응성이 감소한 것)라 불리는 상태 또한 위음성결과를 야기한다. 만약 개가 allergy season의 최절정기에 test했다면 anergy가 나타날 수 있다. 이것은 아마도 많은 mast cell들이 흡입된 꽃가루에 탈과립화가 되어서 피부시험에 좋은 반응을 보일만한 최적의 mast cell이 충분히 남아있지 않기 때문이다. 항원에 대해 노출이 증진된 후에도 IgE의 생산이 계속되기 때문에 보통 allergen season이 끝난후에 피부시험을 실시하는 것이 최적이다. 꽃가루에 allergic한 개에서 10월 하순 혹은 11월초가 시험하기에 최적시기이다. mast cell에 IgE가 불충분하게 부착되어 있다면 위음성반응이 또한 발생할 것이다. 이는 이제 allergic하게 되어가는 상태에 있는 어린 개에서 보통 흔히 보인다. 이러한 개에서 가려움증은 투약에 의해서 가장 잘 치료되며 다음에 이 개는 더 많은 IgE가 존재할때인 1년 혹은 2년후에 시험을 다시해야 한다. 마지막으로 음성반응결과는 충분한 항원을 함유하지 않은 test kit인 경우에 불수도 있다.

위양성반응결과는 주사시 상처를 주거나 염증상태 혹은 감염된 피부부위가 시험부위가 된 경우이다. 자극성이 있는 항원이 사용됐을시 발생할 수 있다. 주된 자극제로써 역할을 하는 항원은 집먼지, 양모, 깃털, kapok이 포함된다. 자극성은 이러한 항원들이 다른 항원에 대해 사용되는 표준 1,000PNu/ml 대신에 500 ~ 250 protein nitrogen units/ml로 희석되어 사용되면 피할 수 있다.

실험실에서 allergy test(RAST와 ELISA) 또한 수의학계에서 상업적으로 이용될 수 있다. 내피시험이 피부에 존재하는 allergen-specific IgE의 존재를 검출하는 반면 RAST와 ELISA는 혈청중의 allergen-specific IgE수준을 측정하는 것이다. 이러한 시험은 단지 혈청만 필요하며 glucocorticoid를 제외한 약물에 의해 영향을 받지않는 장점이 있다. 그러나 이러한 시험 또한 단점을 갖고 있다. 위양성결과가 소양감이 없는 동물에서도 흔하며 위음성결과가 복합항원이 사용됐을때 발생한다. 내피시험이 이용될 수 없을때만 실험실적 allergy test를 하라고 추천한다.

3) Atopic 환축을 위한 치료

Atopic의 치료에 있어 3가지 선택이 있다. 가장 최적의 치료는 개의 환경으로 부터 공격적인 항원

을 제거하는 것이다. 예를들면 개가 양모(wool)에 대해 allergic하다면 집에서 양모를 제거하면 된다. 만약 곰팡이 알려지가 있다면 조치방법으로 dehumidifier의 사용은 도움이 될 것이다. 그리고 개가 집먼지에 대해 알려지경향이 있다면 먼지를 제거하면 된다. 개가 공격적인 항원을 피하는 것이 불가능하다면 대증요법 혹은 면역요법을 쓸 수 있다. 대증요법은 glucocorticoid, 항히스타민, 필수지방산, 2차 농피증에 따른 항생제, 베타치차약, 속발성지루증에 대한 치료로서 국소약물의 적용 등이 포함된다.

Glucocorticoid치료는 1년중 4개월 이하에서 가려움증이 있는 계절성 atopic한개에 있어 매우 효과적이다. 좀더 오랜기간의 굵은 계절을 보이는 개는 스테로이드 치료에 대해 부작용이 생기거나 치료반응을 보이지 않게되는 경향이 있다. 잠재적인 부작용을 줄이기 위해 단시간 작용 glucocorticoid의 경구투여가 이루어 진다. 이러한 것들로써 경구투여용 prednisone, prednisolone, methylprednisolone 등이 포함된다. prednisone과 prednisolone은 역가가 동일하다. 그러나 prednisone은 간에서 prednisolone으로 전환되므로 개가 만약 간장질환이 있다면 효과는 동일하지 않다. methylprednisolone은 prednisone 혹은 prednisolone이 투여됐을때 다뇨(polyuric)그리고 다음 다갈증(polydipsic)하게된 개에서 보다 더 잘 내약할 수 있다. methylprednisolone 4mg(Medrol® -Upjohn)은 prednisone 혹은 prednisolone 5mg과 동등하다. 비록 더 적은 용량으로 사용되나 methylprednisolone은 훨씬 비싸다.

굵은 주기(itch scratch cycle)를 파괴하기 위해 glucocorticoid는 처음에 반드시 매일 투여되어야 한다. 1일 걸러서 glucocorticoid를 사용하여 치료를 시작한 개는 대부분의 경우 효과적이지 못하다. 개가 굵는 것을 중지할 때까지 glucocorticoid는 매일 투여되어야 한다(보통 5~7일). 이때 1일 간격으로 glucocorticoid를 투여함과 함께 유지치료를 시작할 수 있다. 표 1은 도입시의 투여량과 유지치료시의 투여량이 나타나 있다. 오랜기간의 치료를 요구하기 때문에 가능한한 최저용량의 glucocorticoid의 사용이 추천된다. 유지용량은 각개체마다 개별화되어야 한다. 어떤 개는 1일 걸러 glucocorticoid의 낮은 용량에 대해 잘 반응을 보이거나 다른 개들은 그렇지 않다. 어떤 개는 1일 걸러 스테로이드 고용

표 1. Atopy성 개의 치료에 사용되는 경구용 단시간 작용 Glucocorticoids의 투여량

스테로이드	도입용량	유지용량
Prednisone 혹은 Prednisolone	0.2~0.5mg/kg b.i.d	0.2~0.6mg/kg/48hr
Methylprednisolone	0.16~0.4mg/kg b.i.d	0.16~0.5mg/kg 48hr

표 2. Atopy성 개의 치료에 사용될 수 있는 경구용 항히스타민제

성분명	상품명/제조회사	경구투여량
OTC drugs		
Chlorpheniramine	Chlor-Trimeton* (Schering)	2~12mg/kg bid.tid
Diphenhydramin HCL	Benadryl* (Parke-Daris)	2~4mg/kg tid
처방약(Prescription drugs)		
Trimeprazine	Temaril* (Herbert)	1~2mg/kg tid
Cyproheptadine	Periactin* (Merck sharp & Donme)	0.3~2mg/kg b.i.d
Hydroxyzine HCL	Atarax* (Roerig)	2mg/kg tid
Terfenadine	Seldane* (Marion Merrell Dow)	4~10mg/kg b.i.d

량에 대해 불량하게 반응하나 매일 매일의 저용량 투여시에는 잘 반응한다. 항히스타민 혹은 필수지방산과의 병용사용은 유지를 위해 요구되는 스테로이드의 용량을 경감할 수 있게 한다.

항히스타민 단독사용으로 atopic개의 40%에서 가려움증을 제어할 수가 있다. 그러나 한 개에서 효과가 있었던 것은 다른 개에서는 효과가 없을 수 있다. 이러한 이유로 다른 종류의 항히스타민제가 가장 효과적인지 여부를 발견하기 위해 1주동안 시험되어져야 한다. 표 2는 시도해보는 항히스타민제가 나타나 있다. 항히스타민은 스테로이드보다 더 안전하나 부작용이 있으며 가장 흔한 것으로는 진정상태(sedation)이다. 드물게 과흥분성이 발생되기도 한다. 특히 hydroxyzine HCL(Atarax* -Roerig) 항히스타민은 기형을 유발할 수 있으며 임신한 개에서는 사용하지 말아야 한다.

필수지방산 보충제는 arachidonic acid의 대사를 차단시키므로써 작은 염증성매개체가 방출되게 하여 가려움증을 줄여주게 된다. 수의용으로 시판되는 약은 Derm Caps(DVM)과 EfaVet* (Vet-Kem)인데 이들은 atopic 개의 11~25%에서 효과적이다. 치료에 대한 반응을 보이기까지 2개월가량 소요되기 때문에 다른 항소양제(antipruritic)약의 사용이 처음에 또한 필요하다. 필수지방산보충제가 단독 사용시 완전히 효과적이지는 않으나 glucocorticoid와 같이 사용시는 glucocorticoid의 용량을 줄일 수 있게 한다.

표 3. Atopy성 개를 위한 Hyposensitization Protocol

Day	Vail 1 (200PNU/ml)	Vail 2 (2,000PNU/ml)	Vail 3 (20,000PNU/ml)
1	0.2ml		
3	0.4ml		
5	0.6ml		
7	0.8ml		
9	1.0ml		
11		0.2ml	
13		0.4ml	
15		0.6ml	
17		0.8ml	
19		1.0ml	
21			0.2ml
23			0.4ml
25			0.5ml

※ Then Continue by administering 0.5ml from vial 3 every seven days.

Hyposensitization 주사제로의 면역요법은 보통 glucocorticoid치료에 내약하지 못하거나 항히스타민제 혹은 필수지방산 요법에 향상을 보이지 않거나 1년에 4개월이상동안 atopy의 임상증상을 보이는 개에서의 사용이 추천된다. hyposen sitization은 공격항원의 농도를 점차적으로 증가시켜 주면서 피하로 주사하는 것이 관여된다. 수용성항원(aqueous soln)이 전형적으로 사용된다.

Atopic 개에 사용되는 protocol이 표 3에 있다.

드물긴 하지만 hyposensitization주사로 인한 면역

요법의 잠재적인 부작용은 anaphylaxis, 소양감의 증가와 미열, 침울 등이다. 이것에 대한 치료반응은 1년정도 걸리기 때문에 항히스타민과 필수지방산 혹은 1주간격으로 스테로이드제 등과의 병용투여도 필요하다면 할 수 있다. 1년간 면역요법후 반응이 불량한 개는 내피시험을 다시 실시해야 한다. 개들이 성장함에 따라 많은 개들이 많은 allergen을 획득하기 때문에 그것이 효력을 보이기 위해서는 hyposensitization 용액에 새로운 allergen을 첨가하는 것이 요구된다. hyposensitization이 도움이 됐다면 개의 전생애 걸쳐 이 요법의 시행이 지속되어야 한다.

4) 식이성알러지에 대한 진단과 치료

음식의 allergen에 대한 피부부 through 발현은 계절과 무관한 소양감이 특징이다. 연령 혹은 종(species)특이성이 없다. 강아지, 중년개, 나이많은 개 모두 감염된다. 심지어 몇년동안 같은 음식을 먹은 후에도 식이성알러지를 일으킬수가 있다. 시판되는 하나의 개사료를 다른 개사료로 바꾸어 사용후에 향상됨을 보이지 않았다고해서 식이성알러지를 배제하지 말아야 한다. 임상증상은 다양하며 atopic양 혹은 비특성알러지양피부질환, 전신적 소양성 folliculitis, 지루성피부염, 외이염, 담마진 혹은 혈관성부종 등이 포함된다. 구토, 설사, 과도한 복부팽만과 같은 위장관의 증상은 드물다.

내피시험과 혈청학적시험(RAST 혹은 ELISA)는 식이성알러지성피부부염을 진단할 때 소용이 없다. 진단하는데 가장 좋은 방법은 적어도 3주동안 hypoallergenic diet를 개에게 먹이는 것이다. 이 음식에는 개의 음식중에 한번도 포함된적이 없었던 하나의 단백질과 하나의 탄수화물이 포함되어 있어야 한다. 집에서 만들수 있는 것으로는 쌀죽, 감자, 요리된 새끼양고기, 닭고기, 토끼, 사슴고기 혹은 생선이다. 단백질과 탄수화물의 비율은 volume:volume으로 약 1:3이다.

만약 축주가 개를 위한 먹이를 준비할 수 없을 때는 양고기와 쌀이 함유되어 있는 Canned prescription diet* Canine d/d* (Hill's pet products) 혹은 쌀과 달걀이 함유된 dry canine d/d가 사용될 수 있다. 식이성알러지성향의 개의 약 20%는 canned canine d/d를 먹었을 때 향상을 보이지 않았는데 이는 아마도 강통으로부터 음식물 내로 여과된 급

속성분에 대하여 개들이 allergic한 모양이다.

Canned canine d/d를 먹었을 때 만약 향상을 보이지 않았다면 건조조합(dry formulation)으로 그것을 먹여 보아라.

시험되는 음식을 먹여보는 동안 개는 어떠한 처치, 딱딱한 씹는 장난감, 향미있는 나일론 뼈, 향미있는 심장사상충 예방약, 향미있는 비타민 보충제, 향미있는 항생제현탁액 등이 주어져서는 안된다. 식이성알러지성향의 개의 가려움증은 hypoallergenic diet를 시작한 3주이내에 현저하게 감소된다. 이러한 음식에 대한 완전한 것이 아닌 부분적인 반응을 보이는 것은 atopy와 비특성알러지성피부염과 같은 다른 알러지가 식이성알러지와 함께 존재한다는 것을 제시하고 있다.

식이성알러지성피부부염에 대한 확정적인 진단은 옛날에 먹었던 음식에 대해 노출시킨후 가려움증이 재발현됐을 때 이루어진다. 이 반응은 공격음식을 먹인후 몇분~몇시간이내에 발생할 수 있거나 혹은 3~5일정도 걸린다. 음식의 어떤성분(음식, 뼈)이 allergenic한 것인지를 특별히 판단하기 위해서는 이전의 음식으로부터 각각의 단일음식이 1주일 간격으로 hypoallergenic diet에 첨가되어져야 한다. 만약 1주일동안 음식을 먹인후에 소양감이 보이지 않는다면 그 특정물질은 그 개에 대해 allergenic하지 않다고 할 수 있다.

식이성알러지성향의 개를 다루는 가장 좋은 방법은 allergenic물질을 함유하지 않는 음식을 개에게 먹이는 것이다. 개가 굶지 않게 하는 상품화된 개먹이가 없다면 유지를 위해서 시험된 먹이가 사용될 수 있다. 집에서 제조된 먹이는 시판되는 비타민제와 광물질제제를 첨가하여 보충되어져야 한다. 만약 축주가 개에게 hypoallergenic diet를 먹이려하지 않는다면 corticosteroid요법이 어떤 개에서는 소양감을 제어하는데 효과적이다. 대부분의 식이성알러지성향의 개들은 corticosteroid치료에 완전하게 반응을 보이지 않으나 매일(5~10mg/day for an 80-lb dog) prednisolone을 극히 낮은 용량으로 투여함으로써 때때로 control할 수가 있었다. 만약 개가 항염증 혹은 더 높은 용량의 스테로이드요법을 요구한다면 부작용이 아마도 발생할 것이다.

5) 알러지성 접촉성피부부염의 확인

이러한 상태의 개들은 세척제, 국소약물처리,

양모, 풀, 목걸이, 비닐장난감 등과 같은 물체에 대해 delayed hypersensitivity 반응을 보인다. 땅과 접촉하는 털이 총총하지 않는 부위(복부, 회음부, 발바닥, 흉부, 턱, 음낭, 내측이개)의 피부들이 전형적으로 영향을 받게 된다. 만약 allergen이 국소적용삼푸 혹은 살충제였다면 털이 있는 피부들은 또한 감염이 되어진다. 코와 입술은 접시나 혹은 씹는 장난감에 대해 allerger상태로 영향을 받는다. 급성병변은 발적, 구진, 원형탈모증, 미란, 궤양 등이 특징이다. 만성적인 병변들은 피부가 두꺼워지며 태선화(lichenified), 과색소 침착화하는 경향이 있다.

알러지성접촉성피부염이 드물고 확정적인 진단을 하고 공격항원을 확인하는 것이 매우 어렵고 시간이 걸리는 것이기 때문에 모든 다른 감별진단들이 우선적으로 행해져야 한다. 만약 의심되는 항원이 국소물질이라면 이것의 사용은 그쳐야 하며 장난감과 플라스틱 혹은 고무로된 음식접시는 만약 개의 입과 코에 알러지발생과 관계되었다면 사용하지 말아야 한다.

만약 allergen(항원)이 주위환경(카펫트 혹은 식물)과 관련되어 의심된다면 개는 10~14일동안 이 환경들로부터 격리·보호되어야 한다. 카펫트가 없는 곳으로 제한시켜줘야 하며 이 시험기간동안은 흙바닥 혹은 콘크리트 위를 걸어나다게 해야 한다. 만약 개가 보통 바깥에서 지내나면 실내에 있게하고 그 반대도 마찬가지이다. 축주들이 이 지침을 따르기 어렵기 때문에 개를 판자로된 cage에 기속시키는 것이 더 쉽다. 기속시킨 개들은 훨씬 믿음직한 결과를 보인다. 접촉성알러지성피부염의 잠정적인 진단이 만약 개가 적어도 이렇게 기속한 지 10일후에 향상됨을 보이고 다시 원래의 집에 온 지 1~2일내 재발한다면 이루어질 수 있다.

사람의 경우 접촉성알러지성피부염에 대한 확인은 patch시험에 의해 이루어진다. 불행하게도 수의 임상용으로 사용되는 patch testing kits가 없다. 대신 의심되어지는 allergen(양모, 식물, 탈취제를 사용하거나 양한 카펫트 혹은 세척제)의 sample을 털이 깎인 피부위에 saline용액 혹은 petrolatum과 함께 접촉시켜 준다.

Gauze pad를 이런 시험물질 위에 놓아주고 patch가 떨어지는 것을 막기위해 tape를 붙여준다. 이 patch는 48~72시간동안 그 자리에 둔다음 제거한다. 양성반응은 발적·구진 혹은 수포형성 등이 특징적이다. 위음성반응은 개가 이 시험을 받기전 3~6주이내에 corticosteroid 처치를 받았다면 발생할 수 있다. 양성반응이 보였다면 만약에 allergen 유발인자를 제거했을때 임상적으로 향상됨을 보이고 이것에 재차 노출되었을때 다시 재발한다면 진단이 확실시 된다.

아직 숨겨진 원인들이 판명되지 않은 상태에서 알러지성접촉성피부염의 경우는 T-서즈나 양물과 같은 물리적인 보호대의 착용이 도움이 된다. 만약 보호대가 도움이 됐다면 개의 일생동안 착용되어야 한다. 발적성이고 염증성병변들은 국소적 corticosteroid제제로 대증처치함으로써 처치될 수 있다. 궤양 혹은 괴사병변들은 털을 제거하고 세척한 다음 Domeboro® soln.(Miles Inc.)으로 적신 국소 드레싱(dressing)으로 덮어준다. 이 dressing은 매일 2~3차례 교환해준다. 만약 병변에 2차감염이 있다면 전신적인 항생요법이 필요하다. 여러부위에 병변이 있고 심한 소양감 혹은 이들 둘 다 있는 경우에는 경구용 corticosteroid가 atopy에서 논의된 것처럼 투여되어야 한다. 전신적인 corticosteroid의 장기간의 치료가 시도될 수 있으나 많은 경우에 있어 시간이 지남에 따라 치료반응성이 없게 된다.

6) 결론

Steroid의 항염증용량의 투여로 가려움증이 사라졌을시에 고려되는 주된 감별진단은 atopy, 식이성 알러지성, 비특성알러지성, 접촉성알러지성 피부염 등이 포함된다. 문제가 복잡하게 되는 것은 복합적인 알러지를 가졌을 때이다. 비특성알러지 그리고 흡입성알러지를 배제시키기 위해 내피피부시험이 사용된다. 식이성알러지는 개에게 hypoallergenic음식을 먹여봄으로써 배제시킬 수 있다. 그리고 접촉성알러지성 피부염의 진단은 임상증상, 여러 다른 알러지 원인들의 배제, 만약 가능하다면 직접 접촉성 allergen의 확인에 기초하여 이루어진다.