

抗原特異的IgE検査をご依頼される前に・・・

獣医師 荒井 延明

スペクトラム ラボ ジャパン 株式会社 テクニカル ディレクター

スペクトラム ラボ ジャパン(株)のテクニカルサービスには、様々な症状、症例に関するご質問のほかに、改善症例などのご報告が寄せられています。その中で以下のような事例報告がありました。

◆事例報告と相談内容

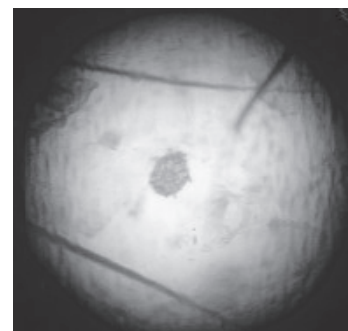
紹介患者として同居犬2頭が来院しました。犬種はポーリッシュ・ローランド・シープドッグ/5歳齢 ♂ (以下A) とノーフォーク・テリア/1歳齢 ♂ (以下B) で、慢性的に痒みを伴う皮膚炎のために、複数の病院での受診歴を持っていました。Aは1年前に他院でスペクトラム社のSPOT TESTを受け、食事管理をしたが痒みの改善反応は無く、ステロイドを内服していたそうです。両犬種共に長毛であるため、刈毛を了解してもらい、先入観なく診断アプローチをしたが、耳肢反射があるため、粘着テープによる採材をして鏡検しました。結果、比較的検出されにくいヒゼンダニ (疥癬虫) のファミリー (♂・♀・若ダニ・卵) が多数確認され、よく聞くと飼い主の家族もポチッと痒い時があったとの事でした。湿性の皮膚炎部位からは球菌も検出されたため、細菌性膿皮症も同時に診断名としました。A、B共にセフェム系の抗生剤を処方し、Bについては、イベルメクチン200 μ g/kgの投与と、硫黄剤による薬浴を同時に行いました。Aはベアデッド・コリーやオールド・イングリッシュ・シープドッグと共に牧羊犬系ですが、Bと同様に高濃度のイベルメクチンを投与して大丈夫でしょうか？



刈毛前のノーフォーク・テリア



刈毛後のノーフォーク・テリア



鏡検で検出されたヒゼンダニ



ポーリッシュ・ローランド・シープドッグの踵節病変

この事例報告には重要なテーマが2つ存在しますので、以下のような回答を致しました。

◆回答内容

① 抗原特異的IgEは無症状な健康犬でも有しているので**IgE検査単独でアレルギー性皮膚炎であることの診断はできません**。最近の弊社広告等でも俗に言うアレルギー検査という言葉を使わず抗原特異的IgE検査として紹介しているのはそのためです。痒みを示す他の疾患をルールアウトしてアレルギー性皮膚疾患の診断をしてから、食事指導、環境指導、減感作治療を目的とした感作抗原の特定や絞込みをするために抗原特異的IgE検査を行うべきであることを検査会社としてアピールしているのですが、徹底されていないのが現状です。同じようなケースが全国的にも有り得ることを考えると、まだまだ弊社の努力不足を感じます。費用のかかる検査よりも適切な診断アプローチの方を優先することが、十分に浸透されていないことを懸念しています。



② イベルメクチンにしてもドラメクチンにしても、疥癬への適用は犬・猫ではオフラベルでの使用にあたるため、変異MDR1遺伝子を持っている可能性を否定してからが良いと思います。(該当検査会社：アドテック株式会社^{*1}) 国内の学会で発表された報告によると、コリー、オーストラリアン・シェパードの変異MDR1遺伝子該当率は高かったが、シェットランド・シープドッグ、その他は低かった^{*2}とあります。しかし、検査をして除外するに越したことはないと思います。

◆痒みを示す皮膚疾患において、アレルギー性皮膚炎の診断と抗原特異的IgE検査を実施される前にもう一度外部寄生虫の存在をルールアウト、もしくはコントロールすることを心がけてください。

スクラッチ検査やセロテープ検査、抜毛検査での疥癬、毛包虫の検出率をあげるためには下記のような診断用浸透液が紹介されていますので、ご参考までにお役立て下さい。

15%KOH/20%DMSO溶液の作り方
～虫体検出率の向上、より鮮明な顕微鏡検査に～

- ① 100mlのメスシリンダーに20gの水酸化カリウム(KOH)を入れる。
- ② 蒸留水を80mlまで入れて、さらにジメチルスルホキシド(DMSO)を20ml入れ、合わせて100mlとして攪拌する。
- ③ 検体に滴下し、カバーガラスをかけて鏡検する。

- ・水酸化ナトリウム溶液と比べて透明化に時間がかからないメリットがある。
- ・キシロール、ラクトフェノール、流動パラフィン、オリーブ油などは標本にコントラストはつくが角質軟化、溶解作用が乏しいので、真菌類はもちろん、角質や混雑物に埋もれている寄生虫やその卵などの検出には適さない。

〈原料入手先と参考価格〉 水酸化カリウム(KOH)(粒状) 鹿一級 500g: 関東化学 700円程度
ジメチルスルホキシド(DMSO) SG 500ml: 片山化学工業 1300円程度



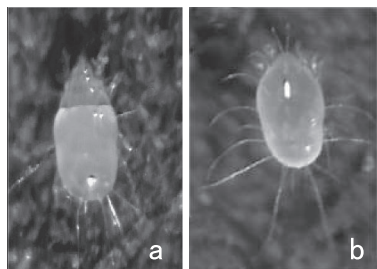
*1 アドテック株式会社 TEL 0978-33-5500 <http://www.adtec-inc.co.jp/>

*2 川畑明紀子, 桃井康行, 山岸千恵, 岩崎利郎: イベルメクチン中毒を引き起こす遺伝子 - MDR1遺伝子 ViVeD, 8, 309-312 (2006)



SPOT TEST アレルゲン項目 ストレージマイト(貯蔵ダニ)とは

2008年1月4日以降にご報告の検査結果より、SPOT TESTの検査アレルゲン項目のオーロン/ナイロン/レーヨンを、ストレージマイト(貯蔵ダニ)に変更致しております。ストレージマイト(貯蔵ダニ)は倉庫ダニとも呼ばれ、下記2種の抗原を含んでいます。



●**ケナガコナダニ** *Tyrophagus putrescentiae* (コナダニ亜目、コナダニ科)

湿った食品やカビを食べる。畳を湿った部屋で使用してカビが生じると、本種が発生しやすい。(写真 a)

●**サヤアシニクダニ** *Lepidoglyphus destructor* (コナダニ亜目、ニクダニ科)

貯蔵食品やカビで発生するダニで、刺咬性はない。寒冷な時期に多く発生する事例が多い。(写真 b)

海外学会情報

第25回ノースアメリカン獣医年次大会に参加して

2008年1月19日から23日まで米国フロリダ州オーランドで開催された第25回ノースアメリカン獣医年次大会に参加しました。皮膚科シンポジウムの中でも、カルフォルニアで動物皮膚科クリニックに勤務する皮膚科専門医のDr. John C. Angusの講演が印象的でした。経験的な私見ではあるものの、ステロイドの副作用を避けるための概念を基準に設けて提示されていました。NAVC Conference 2008 Proceedingよりその概要をご紹介します。

イヌの生涯で投与できるステロイド量に上限を定めたもので目安として1年間(12ヶ月)の投与上限量は体重1kg当り33mgとすること。

例として、9kgの柴犬は年間約300mgを越えて投与できないことになります。これによれば、プレドニゾロン：5mgの錠剤で年間60回の投与が上限となります。1回投与量0.55mg/kgとすると1ヵ月に5日が限度です。代替として、メチルプレドニゾロンを使えば多飲多尿を避けることができ当量も80%に落とすことができます。4mgのメチルプレドニゾロンは5mgのプレドニゾロンに相当するからです。その他長期作用型の注射薬であるDepo-Medrolは、イヌのアレルギー性皮膚炎のコントロールに使うべきではないことを強調されていました。このような概念から、アレルギー性皮膚疾患の治療においてもステロイドの使用量をいかに減らすかが課題であり、そのために二次感染のコントロールが最も重要で、減感作療法やシャンプー療法などの組み合わせ治療オプションを持っていることが大切であることを強調されていました。

先生方が減感作療法(アレルギー免疫療法)を成功に導くためのチェックシート

スタート前

- ☐ 外部寄生虫・マラセチア感染症・細菌感染症(膿皮症)をルールアウトorコントロールできていますか？
- ☐ 抗原特異的IgE検査の1年以内の結果により、原因アレルギーが特定できていますか？
- ☐ 原因アレルギーの除去(部屋のこまめな清掃など)、原因アレルギーとの接触回避(原因アレルギー飛散が予想される時間帯の散歩を避けるなど)は可能な限り行われていますか？
- ☐ 対象ペイシェントのストレス要因を聴取し、分離不安症等の心因性の問題と痒みとの関係を考慮していますか？
- ☐ 特定抗原を含まない、オメガ6、3脂肪酸バランスの調整が行われた食事による食事管理ができていますか？
- ☐ 腸内細菌叢をコントロールできていますか？(補助的な整腸剤の投与)
- ☐ 症状に適切なシャンプーが選択でき、洗い方や薬浴間隔等の管理および指導ができていますか？
- ☐ 対象ペイシェントは以下の状態にありませんか？ β ブロッカーの投与中(エピネフィリンの投与が困難になるため)、妊娠中である、免疫不全状態にある、ほぼ全身の慢性病変をもつ(一適応外となります)
- ☐ 対象ペイシェントは内分泌疾患や他の慢性疾患ではありませんか？そのコントロールを行っていますか？
- ☐ オーナーの理解と同意は十分に得られていますか？

スタートしたら

- ☐ 基本的なプログラムに沿って適した量と間隔で皮下注射ができていますか？
- ☐ オーナーから、症状の変化等の稟告が十分に取れていますか？
- ☐ 経過観察する獣医師・スタッフは一定ですか？
- ☐ 注射後少なくとも30分間は対象ペイシェントを安静下に置き、様子を見ていますか？
- ☐ 30分以内に軽い副作用(皮膚の発赤、嘔吐、下痢、痒み)が見られませんか？
- ☐ 軽い副作用は抗アレルギー剤、ステロイド剤でコントロールできていますか？
- ☐ 稀に起こるアナフィラキシーショックには0.1%エピネフィリン液(ボスミン)0.05ml/kgの注射でコントロールできます。その準備はありますか？(皮下または筋注でOK)
- ☐ 開封後のバイアルは冷蔵庫内に保存できていますか？
- ☐ 注射後痒みが増した場合、投与プログラムの変更を検討できますか？
- ☐ 次の注射までの期間に痒みが増した場合、投与間隔の短縮を検討できますか？
- ☐ 開封使用後、数ヶ月経過したバイアルに浮遊物が確認されていませんか？
- ☐ 維持薬のオーダーが済んでいますか？(減感作薬バイアルCを最後2ヶ月分残した段階で)

導入期終了後・維持の段階で

- ☐ 維持濃度と維持量の微調整は必要ですか？(個体ごとに調整を必要とする場合があります)
- ☐ 適切なシャンプー、食事療法は継続できていますか？
- ☐ 皮膚の感染症、腸内細菌叢をコントロールできていますか？
- ☐ 維持薬投与の間隔は適切ですか？(痒みの状態により間隔をコントロールする必要がある場合があります)
- ☐ 症状によって投与間隔や休薬の検討ができていますか？