

2015年2月1日開催
第9回シンポジウム 質問用紙記載の質問

増田先生あて

【質問】

I型アレルギー原因物質とIV型アレルギー原因物質は同一であっても良いか否か？

【回答】

はい、同一であってもおかしくありませんし、そのような事例も多く経験いたします。あるアレルゲンが体内に入った際、I型としての反応が起こるのか、あるいはIV型として反応が起こるのか、それらを規定する要因はいろいろと考えられています。例えば、アレルゲンの侵入経路などもその一つであり、皮膚から侵入したアレルゲンはI型過敏症を起こしやすい(IgEを上昇させやすい)と言われています。また、実験動物などではアレルゲン感作を強く行くとIgEも上昇しますし、リンパ球も反応することが知られています。

水野先生あて

【質問】

クームス試験

- 1 IgM + RBC 結合犬では、RBCがIn Vivoで凝集してしまい、In Vitroのクームス試験が成立するのか？
- 2 IgM + RBC 結合犬では、In Vivoで、当然、補体も結合し溶血する。→In Vitroのクームス試験が成立するか？

【回答】

- 1 自己凝集の度合いにもよると思います。確かに、採血したときにほとんどの赤血球が凝集している症例では、それのみで十分診断できますし、そのような症例でクームス試験を実施するのは困難です。一方で、自己凝集の程度がそれほど激しくないものにつきましてはin vitroのクームス試験も可能です。
- 2 上記の質問に対するお答えと重なる面もありますが、感作された赤血球に結合した抗体や補体の量に依存するのではないかと考えます。もちろんIgM、補体が結合がすべての赤血球にある程度の量で結合したのであれば、すべての赤血球が溶血しますが、現実的にはそのようなことはなく、結合する抗体や補体の量は均一ではなく、そのため感作された量によってはクームス試験も可能であると考えます。

【質問】

犬のリンパ腫の組織学的細分類はどこかの検査機関で行ってくれるのですか？

【回答】

特定の検査機関の名前をここでは挙げにくいですが、組織学的細分類を実施可能な病理組織検査会社はありますので、日本の大手検査会社に問い合わせていただければと思います。

【質問】

“動物での予測マーカーは無い”とおっしゃっていたと思うのですが、猫の多発性腎嚢胞の遺伝子診断は当てはまりませんか？

【回答】

プレゼンでは誤解をうむような話になり申し訳ありません。予測マーカーについては、腫瘍になる予測マーカーという意味でした。猫の多発性腎嚢胞については遺伝子診断は一つの方法として利用可能だと考えております。

【質問】

MRDは商業化される見込みはあるのですか？ 相当難しいor 高額な印象を受けましたが。

【回答】

実際に個々の症例に対して、PCRをそれぞれ条件検討する必要があることを考えますと、現状では商業化はなかなか難しいですし、高額になる可能性が高いと思われます。ただし今後オーダーメイド医療というものが発展するようであれば、低価格で実施可能になることもあるかもしれません。

岡崎先生あて

【質問】

3症例とも白血球数やCRPに異常ははかったのか？

呼吸器疾患であればCCR4よりCRPの方が感度が高いのでは？

【回答】

症例1：WBC 15900 / μ l

CRP <0.3mg/dl

症例2：WBC 9800 / μ l

CRP 0.6mg/dl

症例3：WBC 12700 / μ l

CRP <0.3mg/dl

血球計算装置：Sysmex poch-100iv 参考基準値 WBC 6000-17000 / μ l

CRP測定装置：富士ドライケム4000V 参考基準値 CRP \leq 0.7mg/dl

今回の症例報告では、呼吸器疾患としての診断マーカーの検討ではなく、慢性あるいは間

欠性の呼吸器症状を呈し、CRP を含む一般的な臨床検査と診断的治療の結果から、アレルギー一関与の呼吸器疾患として疑うべき症例があること、その症例に対して、CCR4/CD4 検査がひとつの診断マーカーになるのではないかという考察を行いました。

そのため今回の症例では、WBC・CRP とともに正常範囲の症例を紹介いたしました。現段階では CCR4/CD4 検査と CRP 検査の感度の比較に関してはどちらが高いとも言えないと考えています。CCR4/CD4 検査を実施した症例数が少なく、感度の判定まで至っていないのが現状です。呼吸器疾患における CRP の感度に関しては、具体的な数値の記載のあるエビデンスは私の知る限りでは、見当たりませんでした。経験上では、CRP の上昇を伴う呼吸器疾患は、急性期または亜急性期の病態であることが多いと感じます。急性・亜急性期の病態であれば CCR4 も上昇している可能性が高いと考え、積極的に測定していません。CRP が高値であるときは、重度の感染症や炎症（上気道も含む）、誤嚥性肺炎、その他の免疫介在性疾患（SLE など）、特発性肺線維症などの鑑別も重視しています。したがって今回の 3 症例に関しては、初期の血球計算および CRP 測定を行い、かつ呼吸器疾患治療薬と抗生剤による除外診断的治療を行った上で CCR4 を評価させていただきました。

【質問】

症例 1

治療前後のスライドを見比べてみると、明らかに治療前の方が気管径が細く見えました。気管虚脱等の気管疾患は否定しきれいていないと思いますが、いかがですか？

気管虚脱だとすると

- ・治療前は呼吸状態が悪かったために、普段から呼吸が大きくなり気管径も細くなっていた。治療後はその逆で、呼吸が比較的小さくなったので、気管径にも影響がなかった。
- ・CCR4/CD4 は病態には関係なかったが、ステロイド投与にてさがっていた。
- ・大きい炎症が治まったので治療後の経過も、きっかけが無ければ発咳は落ちついている。

ということで、成立するのではないのでしょうか？

【回答】

ご質問内にもあるとおり、症例 1 では気管径は治療前のほうが細く、治療後に太くなっています。まず今回の気管虚脱の除外診断ですが、気管径が第 3 肋骨の近位 1/3 の部分の直径の 3 倍以上あることかつ吸気呼気の単純 X 線画像にて動的虚脱がないことを条件といたしました（参考文献 1~3）。症例 1-3 は全て上記の条件をクリアしており、症状においても吸気時の努力性呼吸や喘鳴音はありませんでした。以上のことから気管虚脱を除外しておりますが、治療後に気管径が太くなったことに関しては、気管に炎症が起きていることで径が縮小していると評価いたしました。

>> 気管虚脱だとすると

- ・ 治療前は呼吸状態が悪かったために、普段から呼吸が大きくなり気管径も細くなっていた。治療後はその逆で、呼吸が比較的小さくなったので、気管径にも影響がなかった。

呼吸の状態が悪いために気管径が細くなることはないとは言えませんが、一般的には呼吸状態が良化すると呼吸は深くなるため吸気呼気の差は大きく出てくると考えています。治療後の吸気呼気の X 線画像でも動的虚脱は認められませんでした。

>> ・ CCR4/CD4 は病態には関係なかったが、ステロイド投与にてさがっていた。

病態の関与に関しては、症状の変化と検査結果から関与が強いと評価していますが、上記については完全な否定はできません。

>> ・ 大きい炎症が治まったので治療後の経過も、きっかけが無ければ発咳は落ちついている。

ということで、成立するのではないのでしょうか？

炎症が治まったことで発咳が落ちついていると思います。しかしながら、前述の通り気管虚脱による炎症ではないと評価しています。

参考文献

1. Suter PF, Colgrove DJ, Ewing GO: Congenital hypoplasia of the canine trachea, JAAHA 8:120-127, 1972.
2. Harvey GE, Fink EA: Tracheal diameter: Analysis of radiographic measurements in brachycephalic and non-brachycephalic dogs, JAAHA 18:570-576, 1982.
3. Padrid P, Amis TC: Chronic tracheobronchial disease in the dog, VCNA 22(5):1203-1229, 1992.