

演題番号：11

演題名：院内酵素免疫反応測定法（EIA）キットによる猫サイロキシシン（T4）測定の有用性

発表者氏名：○内田英二

発表者所属：酪農大伴侶動物医療

1. はじめに：T4の測定はRIA、EIA、蛍光酵素免疫測定法（ELFA）、化学発光酵素免疫法（CLEIA）などによって行われている。今回、競合EIA法を測定原理とする院内キット（IDEXX（株））、スナップT4を猫の測定に用い、その数量的理解について検討した。
2. 材料および方法：酪農学園大学附属動物病院に来院した猫166頭222検体を対象とした。測定結果をIDEXX（株）が示すT4濃度別に5群；I群：0.8 μ g/dl以下、II群：0.9~1.2、III群：1.3~3.9、IV群：4.0~4.9、V群：5.0以上、に分類した。これら5群別の雌雄、年齢、疾患別の比較、またAST（アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ）、ALT（アラニンアミノトランスフェラーゼ）、ALP（アルカリフォスファターゼ）、TG（トリグリセリド）、T-CHO（総コレステロール）との関連性を比較検討した。
3. 成績：(1)全ての年齢群で、約30%がIV~V群を示した。年齢が14歳以上になるとV群の割合が30%を示した。また2~3歳でも19%でV群を認めた。雌雄別では未去勢オスが有意に高く、V群の割合が22%であった。疾患別では、甲状腺機能亢進症以外に、肝疾患群で高値を認め、V群の割合が56%であった。反対に消化器疾患は、低い傾向にあった。ALTは、V群が他群に比べて有意に高かった。
4. 考察：T4値の上昇は、甲状腺機能亢進症の可能性を示す所見である。しかし従来は、その測定方法、結果がでるまでの時間、経費の問題などからT4濃度測定を実施しづらい状況にあった。その点、今回使用した院内キットは、測定方法、結果がでるまでの時間、経費の問題を解決できると思われる。結果から、T4濃度が高値を示すキーワードとして、ALTの増加、高齢、未去勢オスが挙げられる。従来報告のある臨床症状に加えて、これらのキーワードに当てはまる症例については、本キットを使用することにより甲状腺機能評価の第一歩となり、積極的な活用が必要と思われる。また、肝疾患と診断する場合にも、血清T4を測定し甲状腺機能亢進症を見逃さないようにすべきであると思われる。

演題番号：12

演題名：糖尿病性ケトアシドーシスに併発した急性腎不全の猫の2例

発表者氏名：武井好三

発表者所属：ノア動物病院・札幌

1. はじめに：糖尿病性ケトアシドーシス（DKA）は、その病態により、多飲多尿に始まり、脱水、低血圧、腎血流量の低下から無尿へと進行し、急性腎不全（ARF）を併発することがある。ARFの治療は、原因を把握し、いかに利尿を惹起させるかが基本である。今回、2例の猫のDKAに併発したARFを経験した。ARFの治療について、若干の知見を得たので、その概要を報告する。
2. 症例1：雑種、13才、去勢オス。1週間前から多飲多尿があった。2日前から食欲がなくなり嘔吐している、とのことだった。症例は、横臥状態で意識混濁、重度皮膚脱水、体温低下があり、膀胱内尿貯留していた。種々検査にて、高血糖、高尿素窒素血症、尿ケトン体が認められた。直ちに、点滴を開始しインスリン療法を始めたが、乏尿となった。ドパミン、フロセミドを追加投与したが、効果が得られず、36時間後に斃死した。剖検による病理組織学的検査で、尿細管上皮の膨化と空胞化が認められた。
3. 症例2：雑種、14才、去勢オス。1週間前より飲水量が増え、昨日から食欲廃絶、嘔吐が続く、とのことだった。皮膚脱水、体温低下があり、膀胱内尿貯留はほとんどなかった。種々検査にて、高血糖、高尿素窒素血症、尿ケトン体が認められた。直ちに、点滴を開始しインスリン療法を始めた。24時間後、血糖値は低下傾向にあったが、BUNが上昇し、無尿を確認した。ドパミン、フロセミドを追加投与したが、尿量は、3.8ml/48hr/kgと、効果が得られず、腹水が貯留し始めたため、カルペリチド（ α 型ヒト心房性ナトリウム利尿ポリペプチド製剤；HANP）を点滴投与したところ、徐々に利尿が得られ、12時間後には、尿量3.5ml/hr/kgとなり、それ以降順調に経過した。
4. 考察：DKAに併発したARFは、重度の脱水による腎前性障害に起因するほかに、高浸透圧による尿細管障害が強く影響する。ドパミンやフロセミドは、薬理的にみて、尿細管に作用点があるために、生成された尿の存在がないと利尿作用がない。一方、HANPは、輸入細動脈を拡張し輸出細動脈を収縮させることによって、糸球体ろ過量を増加させ、更に尿細管に働き、ナトリウム利尿を生む。本症例の経過から、HANPは、DKAによるARFに効果的であると示唆された。