

広報誌「VETEVIITA」電子化のお知らせ

弊社は情報のデジタル化(パソコン・スマートフォンでの情報取得)やペーパーレス化に取り組んでおり、Webサイトにて最新情報を随時公開しております。広報誌「VETEVIITA」も同様に最新号を公開しておりますので、是非ご覧ください。

VETEVIITA 電子BOOKのお申し込み

検索

閲覧
お申し込みは
こちらから▼

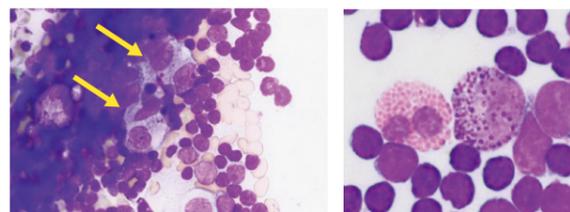


病理診断の
現場から

社内診断医の あれ!?この症例 ~ウサギの胸腺腫~

経過

全身に鱗屑がみられる8歳のウサギ。各種検査によりダニとマラセチア、皮膚糸状菌症は否定された。胸部X線検査にて心臓頭側に腫瘤病変が認められたため、エコーガイド下でFNAを実施した。その結果、主に小型リンパ球が採取され、肥満細胞および好酸球の混在がみられた(挿入図)。また、ごくわずかに上皮性細胞も観察された(矢印)。



診断：胸腺腫(リンパ球優勢型)

解説

腫瘍随伴性剥脱性皮膚症を生じたウサギの胸腺腫です。腫瘍の細胞診では、小型の成熟リンパ球を主体として肥満細胞や好酸球、胸腺上皮が混在する、リンパ球優勢型の胸腺腫に特徴的な細胞所見が認められました。

胸腺腫では、動物種によって異なる腫瘍随伴症候群が知られています。特に犬では重症筋無力症や巨大食道症を、猫とウサギでは皮膚病変を伴うことがあります。本症例のように皮膚病変を主訴に来院したウサギで、感染症が否定された場合、胸部X線検査により縦隔腫瘤の有無を確認してみると診断に結び付く可能性があります。

富士フイルムVETシステムズ 形態学診断医 鄭明奈

請求書のメール通知・ダウンロードサービスを開始しました

2021年秋から郵便法改正により、お客様への請求書の到着が1~2日遅くなることが予想されます。そこで請求額ご案内の迅速化のため、請求書のメール通知・ダウンロードサービスを開始いたしました。お申込み頂くと請求書発行後、即日受け取りが可能となります(紙の請求書の郵送は停止となります)。本サービスをご希望されるお客様は、右記QRコードから専用Webサイトへアクセスし、メールアドレスのご登録をいただきますようお願い申し上げます。

※ご登録いただいた月の請求書分より、サービス開始となります。

富士フイルムVETシステムズ 請求書電子化のお申込み

検索

お申し込みは
こちらから▼



●富士ドライケム NX600V 販売名:富士ドライケム NX600IV 届出番号:28動薬第1721号 ●FUJIFILM DR CALNEO Smart V 販売名:デジタルラジオグラフィ DR-ID 1200V 届出番号:28動薬第468号
●V Station T/V Station T モバイルクライアント 販売名:富士コンピュータラジオグラフィ CR-IR392V型(届出番号:28動薬第706号)の付属品の画像処理ソフトウェア[CR-IR392VCL]

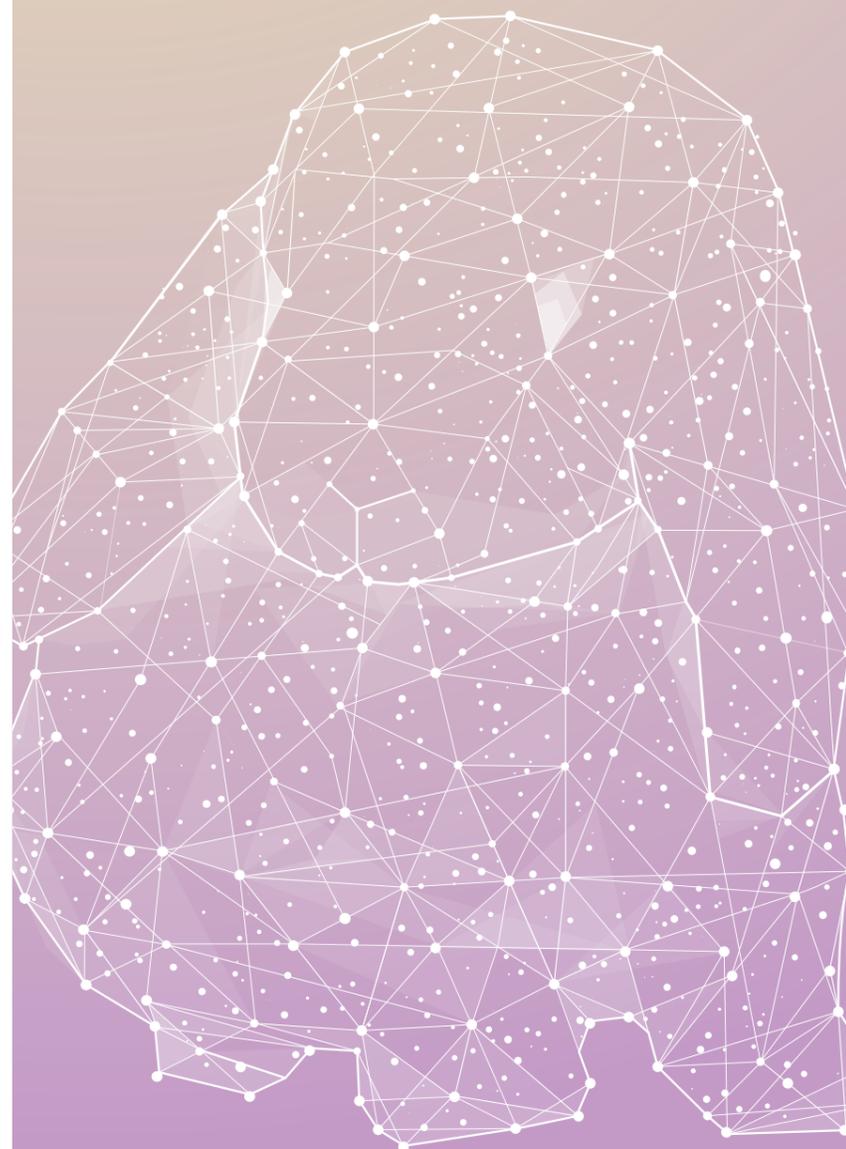
FUJIFILM

お問い合わせは下記へご連絡ください。

富士フイルムVETシステムズ株式会社(営業所)

北海道:011-211-6870 埼玉:048-714-2600 神奈川:0466-54-7617 神戸:078-857-8711 沖縄:098-989-7727
東北:042-444-8443 千葉:047-401-1226 東海:052-709-6170 中・四国:072-652-6005
北関東:048-507-9262 東京支店:042-444-3180 大阪支店:072-652-6005 九州:092-261-7842

VETEVIITA

01 【獣医師インタビュー】
ウサギを診るための
設備と環境づくり

- 04 ウサギのエンセファリトゾーン症について
- 05 基準範囲と臨床判断値
- 06 SDMA(猫) 参考基準範囲変更のお知らせ
- 07 Hydro Ag+ HandGel Medicated
- 08 Hydro Ag+ Virus Plus
- 09 富士フイルムベテリナリーセミナーのお知らせ
- 10 弊社Webサイトより学術情報発信
- 11 お知らせ

連載 病理診断の現場から~ウサギの胸腺腫~

ウサギを診るための 設備と環境づくり



ウサギがストレスなく受診できる、ウサギのための病院を目指して、2019年に開院したウサギ専門クリニックvinaka。その考え方と専門性でオーナー様からの信頼も厚く、他府県から来院される方も多い。そこで今回は、同クリニック院長 樋口悦子先生にウサギを診療する際の注意点や着目すべき検査項目、犬や猫との違いといったお話とともに、富士フィルムの製品や参考基準範囲の活用法などについてうかがった。

ウサギ専門クリニック
vinaka(大阪府堺市)
導入機器

- 動物用X線画像診断システム「FUJIFILM DR CALNEO Smart V」、画像処理ユニット「V Station T」
- 動物用臨床化学分析装置「富士ドライケム NX600V」

オーナー様からの信頼にもつなげる参考基準範囲とX線検査の精度

ウサギへのストレスを最小限にする 専門クリニックの環境づくり

一貴院の特徴は

樋口先生 ウサギ専門クリニックのため、ウサギ以外の診療はお断りしています。ウサギは被捕食動物なので、同じ空間に捕食動物である犬や猫などがいると緊張状態になってしまい、

診察に影響することがあるからです。そこで、そうしたストレスができるだけない環境をつくりたいと考え、ウサギの専門クリニックを開院しました。

また、私個人としても幼いころからウサギを飼っていたのですが、病気になったときに診てもらえる病院が周りにほとんどなく、調べに調べて他府県まで連れていったことがあります。そうした経験も相まって、ウサギ診療に真剣に取り組める病院にしたいと思いました。

病気の治療から飼育の疑問、介護のことまで、ウサギに関することなら何でもご相談いただけるような雰囲気づくりに努めています。

一診療時に心掛けていることは

樋口先生 診察を始める前にウサギの状況をしっかり把握すること、オーナー様が何を求めて来院されているのかを汲み取ることです。

当院ではウサギをキャリアに入れたまま診察室に入っていただきますが、そこからすぐには出しません。まずはキャリアの外からウサギを見て、呼吸は荒くないか、緊張で表情が引きつっていないかといったことを確認します。そうした状況を把握せずにいきなり触れてしまうと、パニックを起こすことがあるからです。

特に呼吸状態が悪い場合は、そのまま

呼吸停止してしまうリスクにもつながります。犬や猫であれば開口呼吸をするので分かりやすいかもしれませんが、ウサギの場合はそれが分かりにくいので、オーナー様も気付いていないことがあります。ウサギの体と心の状態を見極めた上で保定を行い、できる限りストレスを与えないように細心の注意を払っています。

一ウサギと犬や猫の診療で違うところは

樋口先生 ウサギ独特の病気などはもちろんありますが、オーナー様の違いも大きいと感じています。犬や猫よりもさらに熱心に、ウサギの健康状態に気を遣っていらっしゃる方が多い印象があります。来院の理由は、食欲不振、皮膚炎、クシャミ、不妊去勢などさまざまですが、主訴に対する治療だけではなく、全身の診察やケアを希望される方がほとんどです。定期検診は2か月に1回、爪切りを兼ねて実施する場が多く、健康診断メニューの“うさどック”は年1、2回の受診が多いです。次回の予約もしっかりと覚えていらっしゃるようです。

うさどックの件数自体も年々増えています。院内に張り紙をしておくと、オーナー様のほうから希望されることも多いですね。

うさどックにおける疾患の早期発見 注視する項目と印象的な症例

一うさどックの内容について

樋口先生 うさどックは1歳以上を対象に、2つのメニューを実施しています。1つ目は一般身体検査、聴診、血液検査(CBC、生化学19項目、T4)。2つ目は、1つ目にX線検査を加えて、胸腹部2方向・歯科4方向を撮影しています。

血液検査は富士フィルムさんに外注検査で依頼していますが、結果を見るときに気を付けている項目は貧血の有無、Glu、TG、BUN、Caです。例えばGluは、移動や診察などの軽いストレスでも高値になることがありますし、Caについても他の動物に比べて参考基準範囲が30～50%高く、変動幅も大きいといわれています。

またウサギの歯は生涯伸び続けるので、そのために起こる病気が多くあります。そこでX線検査に歯科を加え、チェックしています。

一うさどックで見つかった症例で印象に残っているものは

樋口先生 うさどックは基本的に健康なウサギが対象なので病気がないケースがほとんどですが、甲状腺ホルモン(T4)は普段測る機会が少ないため、うさどックで異常が見つかることがあります。もちろん診察時に症状から疑うこともありますが、ウサギの場合は甲状腺機能低下症の症状がはっきりとは出てきません。症状としては、ボーッとしている、体重が増える、皮膚の肥厚といったものが主なため、もともとの性格や体質なのか、病気が理由なのかの判断が難しいことが多くあるからです。

また、慢性腎臓病の発見につながったケー



独自に制作した啓発ツールなどで工夫された院内。

USER'S VOICE

スもありました。腎臓病では食欲不振や多飲多尿といった症状が出てきますが、そのウサギはももとの食ベムラに加え、テタニーによる排尿困難もあり、圧迫排尿をしていたため、症状の判断が難しい状態でした。けれど前回のうさどックから1年経過していたこともあって受診いただくと、腎臓の数値が上がっていることが分かりました。正直、うさどックでなければ把握は難しかったかもしれません。

ウサギのような被捕食動物は病気を隠して元気に振る舞うことがあるので、オーナー様が病気に気付きにくい傾向があります。特に甲状腺機能低下症や腎臓病、肝機能障害などの症状は分かりにくいので、うさどックの実施が早期発見・早期治療に役立っています。

参考基準範囲の設定で より確かな診療が可能に

一ウサギの参考基準範囲設定について

樋口先生 これまでは自分で蓄積してきたデータで基準を設けていましたが、やはり個人では検体数の確保に限界があります。しかし、2021年8月末から外注検査においてウサギの参考基準範囲が設定されたことで、ウサギを診られている先生みなさんと情報を共有できますし、より正確なデータに基づいた診療が行えると思います。また、明確な数値を提示できるのはオーナー様への説明においても大きな助けになります。

ウサギの診療は犬や猫と比べて内容やレベルにそれほど大差はないと思っていますが、本来ならあってしかるべき基準がない状態だったので、富士フィルムさんからお話をうかがったときは素直にうれしかったですね。担当の方の熱意もあり、データ提供などぜひご協力させていただきと申し出ました。

一参考基準範囲の活用方法は

樋口先生 基本的には犬や猫と同じですが、そのウサギの症状や触診の感覚などを総合的に判断しています。

もしGluが高い場合、犬や猫であれば糖尿病を疑うこともありますが、軽度のストレスで高値になるウサギの特性を把握しておけば、ある程度は緊張によるものだと分かります。そのため一つの数値にとらわれるのではなく、全体の状況から診断するようにしています。



1 正常なウサギのVD像。

鮮明な画像で細部まで観察 X線検査でのDRの使用例

一X線検査について犬や猫との違いは

樋口先生 まずサイズ感として、個体間差が少ないです。犬であれば小型犬から大型犬までサイズ幅がありますが、ウサギの場合は多くが1～2kg超であるため、条件設定を大きく変えることなく同じ条件で撮ることができます。

また、犬の場合は胸部と腹部をそれぞれ撮影しますが、ウサギは胸部が狭く腹部が広いので(1参照)、胸腹部として一度に撮影することができます。撮影回数を減らせるので、ウサギにかかるストレスの軽減につながっています。

一X線検査の撮影時に心掛けていることは

樋口先生 やはり正しいポジショニングです。ポジショニングが悪いと、それだけで見落としが出てきます。例えば背骨がねじれた状態で撮ってしまうと心臓がずれて写ってしまい大きさの評価ができず、ウサギに多い病気である胸腺腫を見逃す原因になります。

そのため当院では、スタッフ全員でお互いの手技動画を撮り合い、四肢の持ち方や角度などを確認しながら練習をしています。ウサギは仰向けにすると大人しくなる習性がありますが、それでも正しいポジショニングのためには慣れが必要です。もちろん触るときはウサギに負担をかけないようにそっと優しく。力加減も大切です。

撮影後の読影については、異常だけに目を奪われないよう、全体像を必ず確認するように心掛けています。

ウサギ専門クリニック vinaka 院長
樋口悦子先生

獣医師としての正しい情報発信とウサギ診療のさらなる向上に向けて

—FUJIFILM DR CALNEO Smart Vでの撮影画像について

樋口先生 画像はとても鮮明です。胸腹部においては心臓や肺の血管、腹部についても食渣の状態までクリアに見えますし、歯科では骨陰影のコントラストがしっかり出ます。細かいところまで観察できるので、例えば食欲不振を訴えている場合、触診による身体検査の次に、X線検査が第1選択になります。

実際、牧草の食べが悪くなって他の病院さんにかかれたケースで、一通り検査をしても原因が見つからず、当院をご紹介いただいたことがありました。当院にでもう一度検査をしたところ、歯科X線検査で根尖膿瘍が見つかりました(2参照)。ご紹介いただいた先生にCALNEOの画像を添付して結果のご報告をさせていただいたところ、「はっきり写っていますね」と驚かれていましたし、原因が判明してオーナー様にも納得いただくことができました。

—画像処理ユニット「V Station T」のカスタマイズについては

樋口先生 実際の撮影順序に合うように撮影メニューの項目を設定していただきました。例えばうさどックなら胸腹部2方向、歯科4方向の撮影メニューをセットにしています。項目さえ選択すればすぐに撮影に入れるので、ワークフローがとてもスムーズになりました。短時間で撮影できるのでウサギにかかるストレスも軽減できますし、撮った画像をすぐにモニターで確認できるのも大きなメリットだと思います(3参照)。



2 (3歳4ヶ月齢 ネザーランドドワーフ 未去勢オス 体重1335g) X線検査にて描出された透過性部位。

また、撮影部位に合わせて撮影条件や強調するポイントを調整し、私が一番クリアに見えるようにカスタマイズしていただきました。撮影後に手動での画像処理をしなくてもいい状態になっているので、素早く読影ができてとても助かっています。ここまで細かい要望に応じていただけるのは、富士フィルムさんだけではないでしょうか(笑)。

血液検査やX線検査にプラス 当院における超音波検査の使い方

—超音波検査の活用方法は

樋口先生 ウサギは常に食べ続けている動物なため、消化管内に食渣が多く見えづらいので、うさどックの項目には入れていませんが、超音波検査もいろいろな使い道があります。ウサギに多い疾患でいえば、肝葉捻転が挙げられます。この病気の場合はX線検査でもそれほど大きな異常は写りません。そのため、身体検査や血液検査、X線検査の結果を見てその疑いがあるときに、肝臓に直接プローブを当てます。捻転している肝葉は血液が滞るため、その有無を確認していきます。

また、胸水を抜くときの利用も多いですね。胸腺腫などが進行していくと胸水が溜まり、犬や猫と比較して胸部の狭いウサギはかなり苦しい呼吸をします。そこでエコーを利用して、どの角度でどれだけの深さに針を入れるかを見えています。

その他は妊娠や膀胱結石のチェック、子宮水腫、リンパ腫、心疾患などにも利用することがあります。犬猫では超音波検査のために絶食が基本ですが、ウサギはほぼ一日中食べることが必要な動物なので、絶食をさせることはせず、必要に応じて部分的に利用しています。



3 撮影メニューをカスタマイズした画像処理ユニット「V Station T」。



飼育指導で正しい情報発信 ウサギ診療の向上を目指して

—飼育指導について

樋口先生 ウサギを初めて迎えられた方や初診で来院された方からの食餌に関する質問はかなりの多いですね。今はインターネットで何でも調べられますが、間違った情報もたくさんあるため、「実際はどうしたらいいのでしょうか」と。

例を挙げると、ラビットフードを主食にして牧草をプラスするという間違った認識も持っている方が多いように感じます。ウサギの主食は牧草なので、獣医師として正しい情報をお伝えするようにしています。

飼育指導は、オーナー様が問題に思っていることを、会話の中で引き出して改善していくことを心がけており、それぞれのウサギに合わせて回答や対応が変わってきます。ウサギは犬や猫のように鳴き声で主張することは少ないですが、実はとても感情が豊かで、表情や態度でちゃんと意思表示をする動物です。そうした態度や行動から何を思っているのかを推測して共有することで、オーナー様の疑問や不安を解決できるように努めています。

—富士フィルムグループに期待することは

樋口先生 ウサギの甲状腺機能低下症をしっかり診察ができる病院がまだ少ないので、T4の参考基準範囲を設定いただけたらと、ウサギ診療の向上につながるのではないかと期待しています。

また検査機器については、Micro CTですね。DRの性能も本当にいいのですが、どうしても平面二次元なので見きれない部分が出てきます。CTの3D画像で骨だけの確認ができたり、造影して血管の走行が見えたりするとまた違ってきます。さらに欲を言えば、MRIも(笑)。脳腫瘍にはまだまだ対応できていないので、着手いただけたらうれしいですね。

ウサギの感染症について

ウサギのエンセファリトゾーン症 どの程度検査していますか？

エンセファリトゾーン症は、微胞子虫* *Encephalitozoon cuniculi* の感染に起因する疾病¹⁾で、臨床症状は様々ですが、特に斜頸などの神経症状が特徴的です。チェコでの調査²⁾によると神経症状を呈したウサギのうち86.1%がIgG抗体陽性でした(紹介論文①参照)。また、日本では愛玩用ウサギで感染率63.5%、不顕性感染率57.9%との報告³⁾があります(紹介論文②参照)。体内にエンセファリトゾーンの孢子が存在すると、神経症状のないウサギでも抗体検査で陽性となる不顕性感染、無症状感染が非常に多いため、術前の検査として、あるいは駆虫薬の投薬目安として、IgG抗体価の測定が推奨されています。

*微胞子虫類は、かつては原虫とされていましたが、近年真菌に分類変更されました。

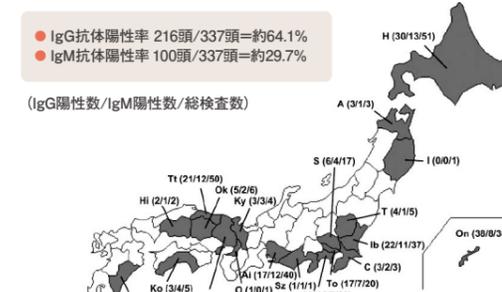
紹介論文 ①

チェコ共和国における動物病院を受診した愛玩用ウサギ500頭の症状とエンセファリトゾーンIgG抗体陽性率²⁾(2005年~2009年)

症状	検体数	IgG抗体陽性率(%)
神経症状	79	86.1
腎症状	47	80.9
眼症状	9	77.8
複数の症状	16	68.8
その他の症状	287	64.1
症状なし	62	51.6
計	500	68.0

紹介論文 ②

日本の20都道府県における愛玩用ウサギ337頭のIgG抗体陽性数とIgM抗体陽性数³⁾(2006年~2007年)



志賀先生からのコメント

- VVG Labが、みわエキゾチック動物病院(東京都、豊島区)において実施した調査では、神経症状を呈したウサギのうち89.9%(69例中62例)がエンセファリトゾーンのIgG抗体陽性で、斜頸(46.7%)、頭振(41.9%)、眼振(37.1%)などの症状が認められました。この結果は、過去の報告²⁾と同様でした。
- また、眼症状を呈したウサギのうち92.0%(25例中23例)がIgG抗体陽性で、このうち白内障が47.8%でした。神経症状だけでなく眼症状もエンセファリトゾーン感染の鑑別に利用できる可能性があります。
- 海外ではIgG抗体価に加えて、IgM抗体価の測定も積極的に行なわれているようです⁴⁾。感染初期にはIgM抗体のみが陽性になる場合があるため、今後は検査センターにおけるIgM抗体価測定の導入が期待されます。

診断方法

診断にはエンセファリトゾーンIgG抗体価の測定が有用です。弊社で測定が可能です。

項目名	対象動物	材料/量(mL)	他材料/量(mL)	保存方法	測定方法	報告日数	参考基準範囲
エンセファリトゾーンIgG抗体(ウサギ)	ウサギ	血清/0.3	へば糞/0.3	冷蔵	IFA法	~2	80倍未満

監修:VISION VETS GROUP(VVG)Lab 研究員 志賀 崇徳先生

1) 感染症診療科パーフェクトガイド 犬・猫・エキゾチック動物
 2) Jeklova, E. et al. "Usefulness of detection of specific IgM and IgG antibodies for diagnosis of clinical encephalitozoonosis in pet rabbits." *Veterinary Parasitology* 170 (2010): 143-148. doi:10.1016/j.vetpar.2010.01.029
 3) Igarashi, M. et al. "High seroprevalence of *Encephalitozoon cuniculi* in pet rabbits in Japan." *Journal of Veterinary Medical Science* 70 (2008): 1301-1304. doi:10.1292/jvms.70.1301
 4) Latney, L. V et al. "Encephalitozoon cuniculi in pet rabbits: diagnosis and optimal management." *Veterinary Medicine (Auckland, N.Z.)* 5 (2014): 169-180. doi:10.2147/VMMR.S49842

基準範囲を超えています うちの子病気なんですか？

健康診断などで症状のない動物の検査を行った時、オーナー様からこういった質問を受けることはありませんか。今回は改めて基準範囲とは何か、ヒト医療で用いられている臨床判断値という考え方と合わせてご紹介いたします。



執筆：獣医師、獣医学博士 玉本隆司
大学の内科で教員を7年勤めた後、富士フィルムVETシステムズに転職しました。検査会社と臨床の橋渡しができればと思っています。

そもそも基準範囲ってなに？

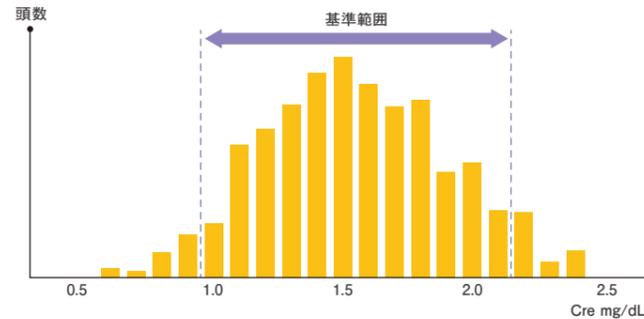
基準範囲はランダムに抽出した臨床的に健康な個体から検体を採取し、測定した結果から算出されます。一般的には、測定結果のおよそ95%が当てはまる範囲を基準範囲として設定します。しかし、逆を言えば、5%はそもそもの定義からして基準範囲から外れた結果となります。5%を大きいと思うか小さいと思うかは人それぞれだと思いますが、20頭に1頭は外れると思うと、そこそよよくある現象のように思えるのではないのでしょうか？これを正常範囲と呼んでいた時代もありますが、定義上外れてしまう5%も異常なわけではありません。そのため、正常値・正常範囲という単語は使用されなくなりました。

1 臨床的に健康な個体から採血

- ✓ 症状がない
- ✓ ある年齢未満

2 測定し、値をプロット

- 縦軸に頭数、横軸に検査数値



基準範囲 ≠ 正常範囲

基準範囲と個体の正常・異常について、具体的な例を挙げるとこのようなケースがあります。

1 基準範囲外でも正常な場合

富士フィルムVETシステムズでは犬のヘマトクリット値の基準範囲は、37～55%です。しかし、人気犬種の1つであるミニチュア・ダックスフンドは健康でもヘマトクリット値が高いことが知られています。時に60%近くの値を示すことがありますが、多くの場合は赤血球増加症ではありません。

ここまで見てきたように基準範囲は大まかな基準を示すもので、個体にとってその値が異常かどうかは品種差や個体差を加味して考える必要があります。健診の目的は隠れた病気を見つけるためと考えられがちですが、もう一つそれぞれの個体の健常時の値を把握するというメリットが存在します。

2 基準範囲内でも異常を疑う場合

健診ではヘマトクリット値が58%だった症例が、ある時調子を崩して来院し、ヘマトクリットが39%だったとします。39%は基準範囲内ですが、その症例に関しては健常時の2/3程度まで減少しているため、貧血の可能性を考える必要があります。

日々の診療の指標となる「臨床判断値」という考え方

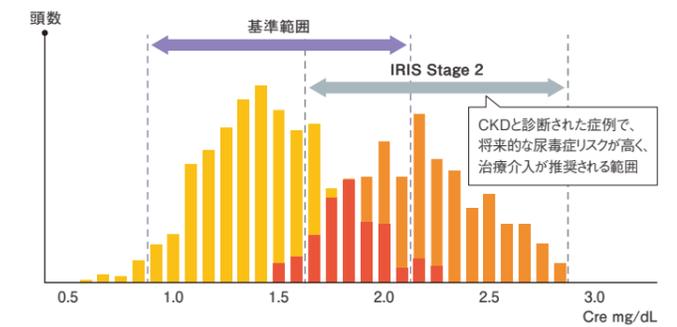
比較的最近使われるようになった単語に、「臨床判断値」があります。これは基準範囲とは全く別の概念で、ある特定の疾患を予測あるいは診断したり、治療介入のタイミングの指標となる検査値を指しています。

日常的に使われるものの中で、そのもっともわかりやすい例が、IRISの慢性腎臓病ステージです。猫では血清クレアチニン濃度が1.6mg/dL以上の場合に、Stage 2の慢性腎臓病と判断します。一方で猫血清クレアチニンの基準範囲は0.9～2.1mg/dLとなっています(富士フィルムVETシステムズの参考基準範囲)。

この数値の差から混乱している先生方も多いのですが、IRISの基準がまさに臨床判断値に相当します。実際にIRISの分類表の注釈を見ると、「1.6mg/dLという値は多くの検査センターで基準範囲内である。ただし、スクリーニング検査としてのクレアチニンは感度が低く、基準範囲の上限付近では腎排泄量がしばしば低下している」と記載されています。慢性腎臓病という特定の疾患については、基準範囲よりも厳しい基準で評価した方が臨床的に有用であると解釈していただければと思います。

Stage	Blood creatinine* mg/dL		Comments
	Dogs	Cats	
1	<1.25	<1.40	Normal blood creatinine or normal or mild increase blood SDMA. Some other renal abnormality present (such as, inadequate urinary concentrating ability without identifiable non-renal cause (in cats not dogs), abnormal renal palpation or renal imaging findings, proteinuria of renal origin, abnormal renal biopsy results, increasing blood creatinine or SDMA concentrations in samples collected serially). Persistently elevated blood SDMA concentration (>14 µg/dl) may be used to diagnose early CKD.
	<1.4	<1.6	
	<1.8	<1.8	
2	1.25-2.50 1.4-2.8	1.40-2.50 1.6-2.8	Normal or mildly increased creatinine, mild renal azotemia (lower end of the range lies within reference ranges for creatinine for many laboratories, but the insensitivity of creatinine concentration as a screening test means that patients with creatinine values close to the upper reference limit often have excretory failure). Mildly increased SDMA. Clinical signs usually mild or absent.
	1.8-3.5	1.8-2.5	

【基準範囲とIRIS Stage2のヒストグラムを表したイメージ図】



- クレアチニンは正常～軽度上昇 ● 軽度の高窒素血症 ● 範囲の低値側(1.6mg/dL～)は多くの検査ラボで基準範囲内
- スクリーニング検査としてのクレアチニンの感度は低く、上限付近の値を示す症例ではしばしば腎排泄能が低下している

IRIS Staging of CKD (modified 2019) より 出典元URL: http://www.iris-kidney.com/pdf/IRIS_Staging_of_CKD_modified_2019.pdf

特定の疾患であるかを切り分ける「カットオフ値」

同様に混同・誤解されやすいものとしてカットオフ値があります。これは、前述した臨床判断値の1種であり、特定の疾患を診断する指標となる数値を指します。このカットオフ値で症例を2群に「切り分けた」場合、「ある疾患である」群と「ある疾患でない」群に分けられます。ここで注意が必要なのは「ある疾患でない」と「異常がない・健康である」はイコールではないという点です。また、疾患ごとにカットオフ値は変わり得る点にも注意が必要です。

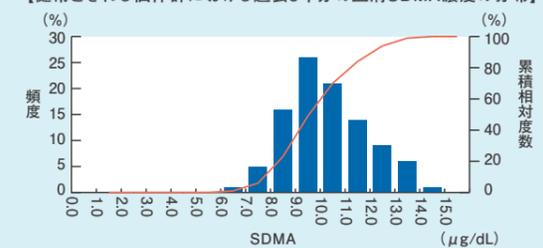
参考基準範囲 変更の お知らせ

SDMA(猫) 参考基準範囲を従来の「13µg/dL以下」から「11µg/dL以下」へ変更いたします。

2022年
2月1日
受付分より

この度、蓄積されたデータをもとに再検証を行い参考基準範囲を見直しました。過去3年分の分布を比較し、より適切な参考基準範囲の「11µg/dL以下」を採用いたしました。なお、変更前後で得られる測定値は変わりません。

【健常とされる個体群における過去3年分の血清SDMA濃度の分布】



Hydro Ag+ NEW

ハンドジェルの取扱いを開始!

もっとキレイに、快適に。
ハンドケアで心地よい医療現場へ

HandGel Medicated

薬用ハンドジェルHA

手荒れを予防し、健やかな手肌を守る。
「うるおい」も「キレイ」も考えた薬用ハンドジェル。

富士フィルムは、スキンケア製品の開発で培った技術と、「Hydro Ag+」の技術を生かして、手の「うるおい」と「キレイ」の両方を実現する「薬用ハンドジェルHA」を開発しました。手荒れを防ぐことで、美しく健やかな手肌へ導きます。医療現場を支えるあなたの手を、守りたい——富士フィルムの思いです。



抗炎症 有効成分配合

グリチルリチン酸
ジカリウム

殺菌 有効成分配合

イソプロピル
メチルフェノール

W保湿 成分配合

ヒアルロン酸ナトリウム(2) /
アロエエキス(2)

✓ 手荒れを防ぎ、手指をいつも健やかに

有効成分配合によりうるおいを与え、
手のひび・あかざれを防ぎ、健やかに保ちます。

✓ 手肌のうるおいを守ります

保湿成分にもこだわり、手肌の乾燥を防いで
なめらかな手肌に導きます。

✓ 手指が“さらり”べたつきません

オイルフリーでパウダーインのジェルタイプだから、
さらりとした使用感で、業務もスムーズに行えます。

販売名：薬用ハンドジェルHA 医薬部外品 500mL

効能・効果：ひび・あかざれを防ぎ、皮膚を保護し、うるおいを与え、すこやかに保ちます。用法・用量：適量を皮膚に塗布し、なじませる。
ご注意：●お肌に異常が生じていないかよく注意して使用してください。●傷、はれもの、湿疹等、異常のある部位には使用しないでください。●使用中や使用後に赤み、はれ、かゆみ、刺激、色抜け(白斑等)や黒ずみ等の異常が現れた場合は使用を中止し、皮膚科専門医等へご相談をおすすめします。使用を続けると悪化する場合があります。●目に入らないように注意してください。目に入った場合はすぐに洗い流してください。●高温又は低温の場所、直射日光のあたる場所を避け、乳幼児の手の届かないところに保管してください。●天然由来成分配合のため、保管状況によって色調に多少の違いが生じる場合がありますが、ご使用に問題ありません。
有効成分：イソプロピルメチルフェノール、グリチルリチン酸ジカリウム

その他の成分：精製水、カルボキシビニルポリマー、濃グリセリン、1,2-ベンタンジオール、フェノキシエタノール、キサンタンガム、塩化セチルピリジニウム、水酸化カリウム、エタノール、架橋型メチルポリシロキサン、メチルポリシロキサン、アロエエキス(2)、アバサイダーC、結晶セルロース、ヒアルロン酸ナトリウム(2)

製造販売元：メディコス製薬株式会社 発売元：富士フィルム株式会社

Hydro Ag+ とは…

除菌スプレー、シートなら1か月。
ハンドジェルなら12時間。いろんな場所で、持続除菌*。

Hydro Ag+(ハイドロエージープラス)技術は、除菌スプレー・除菌シート・ハンドジェルなど、様々な製品に活用されています。スプレーしたあと、拭いたあと、塗ったあとに、特殊なコーティング膜を形成して効果が長時間持続。家庭や病院や介護施設、さらには街のいろんな場所で、感染症のリスクを少しでも下げるために。目には見えないけれど、実は人々の健康を支えている、富士フィルムの技術です。

持続力に優れた抗ウイルスフィルム



NEW

高い衛生環境が求められる病院、 公共施設でのタッチパネルを持続除菌コート

病院で、公共施設で、街中で…。誰もが触れるタッチパネルは、それだけにさまざまな細菌の繁殖・ウイルス感染の危険にさらされています。富士フィルムでは、持続力に優れた抗ウイルスフィルム「Hydro Ag+ Virus Plus」を開発、タッチパネルの衛生上、安全性を高めます。さらに、2021年には新たに、抗菌・抗ウイルス効果の両方を兼ね備えたフィルムが登場。SIAA(抗菌製品技術協議会)の「抗ウイルス加工」と「抗菌加工」の認証も取得しており、こちらも、フィルムの抗菌・抗ウイルス効果は5年以上長持ちします*。

※すべての菌・ウイルスへの効果を保証するものではありません。
※使用環境により除菌持続期間は異なります。



抗菌フィルム

特許所得(特許第6388648号)

■ Hydro Ag+ Virus Plus 製品仕様

品名	観水性クリア		撥水性高アンチグレア	
	HYDROAG BLK VIRUS PLUS HC	HYDROAG BLK VIRUS PLUS FHAG	観水性クリア 厚み	撥水性高アンチグレア 厚み
型番	HYDROAG BLK VIRUS PLUS HC	HYDROAG BLK VIRUS PLUS FHAG		
総厚み(抗菌層+ベース)	105μm(中心値)	101μm(中心値)		
抗ウイルス性能	ISO 21702準拠 インフルエンザウイルス24hr抗ウイルス性	3.8(検出限界)	3.8(検出限界)	
抗菌性能	ISO 21702準拠 SARS-CoV-2/Hu/KingFJ/232RDS 24hr抗ウイルス性	2.3(検出限界)	2.3(検出限界)	
疎水性	JIS Z 2801(ISO 22196)準拠 大腸菌 24hr抗菌性	6.1	6.1	
	水接触角	67.5±7.5°	105°以上	
光学特性	オレイン酸接触角	5.0±1.0°	30°以上	
	透過率	90%以上	87%以上	
	ヘイズ	5±2%	25±8%	
耐傷性	鉛筆硬度	150±20%	40±20%	
		2H以上	2H以上	
耐薬品性	耐次亜塩素酸ナトリウム(300ppm) 摩擦200回	外観・抗菌性能劣化無し	外観・抗菌性能劣化無し	
	耐アルコール(80%エタノール) 摩擦200回	外観・抗菌性能劣化無し	外観・抗菌性能劣化無し	
清拭耐性	乾拭き 5000回	外観・抗菌性能劣化無し	外観・抗菌性能劣化無し	
	水拭き 5000回	外観・抗菌性能劣化無し	外観・抗菌性能劣化無し	
耐久性(屋外9年相当)*	サイクルサモ 加熱・暴光機テスト	外観・抗菌性能劣化無し	外観・抗菌性能劣化無し	

販売元：富士フィルム株式会社

*9年保証をするものではありません。

初! 富士フイルムヘルスケア株式会社タイアップ 富士フイルムベテリナリーセミナーの お知らせ

昨年より富士フイルムヘルスケア株式会社との連携による製品・ソリューションの提供を開始しました。
2022年は新たに両社のタイアップセミナーを公開いたします。

期間限定公開セミナー

当セミナーはWebセミナーです。
事前登録いただきましたメールアドレスに
講演動画視聴URLを配信いたします。

第1回 画像診断



**一緒に考えよう!救急現場での
超音波検査装置とX線検査装置の上手な活かし方!**

- 第1部: 講義編 (約70分)
- 第2部: 救急超音波検査手技編 (約12分)

配信期間 2022年2月21日(月) 12:00~
2022年2月28日(月) 23:59

講師 森田 肇 先生
公益財団法人日本小動物医療センター 夜間救急診療科 科長

申込方法 配信期間中に下記URLよりお申込みください。
<https://www.fujifilm.com/jp/ja/healthcare/events/veterinary/7363>



撮影協力 加地 英樹 先生
公益財団法人日本小動物医療センター 夜間救急診療科

第2回(予告) 画像診断・血液検査 ネコの肥大型心筋症の診断(仮)

時期 2022年春頃公開予定

講師 鈴木 亮平 先生
日本獣医生命科学大学 獣医内科学教室 助教

pickup! 受託検査ページにて

**ウサギのオーナー様向け資料が
ダウンロード可能に!**

犬・猫の資料ページにウサギの資料が加わりました。
健康診断の結果解釈に関するご説明などにご活用ください。

健康診断報告書の読み方

検査の成績(測定値)が参考基準範囲から外れていても、必ずしも病気とは限りません。
臨床症状やその他の検査結果と合わせて、担当の先生の指示に従ってください。

項目	成績	単位	参考基準範囲	上	下	再	2021/9/1
尿蛋白	5.9	g/dL	5.9-7.8	-	-	-	6.9
アルブミン	2.1	g/dL	4.6-6.3	▼	-	-	4.8

① 標準値の手前まで含まれる範囲
② 標準値から未満でも50%未満で表示
③ 最大値を40分までの成績を掲載

ダウンロードは
コチラ



製品紹介ページにて

**製品関連資料や
カタログが
ダウンロードできます!**

富士ドライケムシリーズや
X線画像診断システムの
最新カタログや製品情報が
ご覧いただけます。

ダウンロードは
コチラ



動物医療ライブラリ 新規掲載情報・ラインアップ

学術資料

NEW 富士ドライケム参考基準範囲シート

富士ドライケムのイヌ・ネコの参考基準範囲シートがダウンロードできるようになりました。

NEW X線健診のすすめ ~より良いX線画像を得て、日常診療のヒントにするために~

監修: 北里大学 獣医学部 獣医放射線学研究室 教授 夏堀雅宏先生

NEW X線画像診断のテクニック ~鼻腔内の診断であえて斜位像を撮ってみよう~

監修: 日本大学 生物資源学部 教授/動物病院長 中山智宏先生

NEW FGF23の測定を用いた症例紹介 No.5

腎臓病療法食によって高Ca血症を起こした猫における、血中FGF23濃度の変化をご紹介します。

症例提供/監修: かわしま動物病院 院長 桑島智先生

講演動画

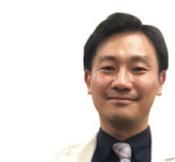
講演後のアンケートにご回答
いただくと、ハンドアウトを
ダウンロードできます。



NEW 猫の血糖値が高い!ストレス?糖尿病? ~猫の糖尿病診断と先端巨大症~

演者 佐藤 雅彦 先生
どうぶつの総合病院 専門医療&救急センター 内科主任

猫の糖尿病は単一の疾患ではなく様々な原因によって引き起こされます。また、犬に比較し猫は一過性の高血糖を起こすことも多く、その解釈に困ることもあるかと思えます。本セミナーでは高血糖の猫を見つけた時の考え方や糖尿病の診断アプローチに加え、猫の先端巨大症に関するアップデートをお届けします。



NEW リン制限への新たなアプローチ

演者 宮川 優一 先生
日本獣医生命科学大学 獣医内科学研究室第二 准教授

CKDの治療としての腎臓病療法食の使用は、リンの管理を行ううえで重要ですが、蛋白制限による筋肉量の低下、リン制限による猫の特発性高カルシウム血症との関連など懸念点も挙げられます。本セミナーでは、腎臓病療法食の開始時期とリン吸着剤の選択について、血中FGF23濃度のデータを用いて解説いたします。

※本広報誌に掲載されている先生方のご所属と役職は当該資料の制作当時のものとなります。

こちらから
ご覧ください!

富士フイルム 動物医療ライブラリ

検索



<https://www.fujifilm.com/jp/ja/healthcare/lib/vet>

富士フイルム
公式サイト
からの
アクセス方法



①「医療関係の皆さま」をクリック



②「医療ライブラリ」をクリック



③「動物医療はこちら」をクリック