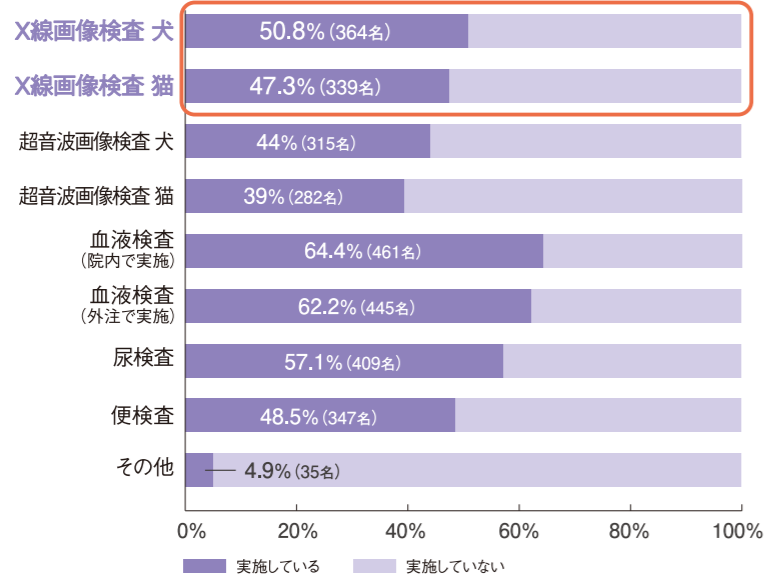


健康診断にX線画像検査、 どれほど取り入れていますか？

「健康診断」と聞くと血液検査のイメージを強く持たれる先生が多いのではないのでしょうか。近年では健康診断で犬・猫のX線画像検査を実施する先生も多く、予防接種やその他健診とのパッケージでX線画像検査をおすすめする施設が増えてきました。

ご施設で実施している健診内容は？



回答いただいた先生の
約半数が
X線画像検査を実施!

ちなみに…
「X線健診対象年齢」の平均は「犬：5.46才以上、猫：5.32才以上」、「X線画像検査対象の部位」は「胸部・腹部(犬：69.4%、猫：69.2%)」が最も多く、続いて「胸部のみ(犬：19.6%、猫：19.0%)」、「全身(犬：4.8%、猫：4.7%)」といった結果でした。

富士フイルムVETシステムズ株式会社主催 第13回 国際学術 PREMIUM SEMINAR 2019【猫の糖尿病の治療/管理 インスリンからの離脱を目指して】来場者向けアンケート(回答者数:716名、複数回答可)より

定期的なX線画像 健診の実施により、

血液検査だけでは
気づけなかった!

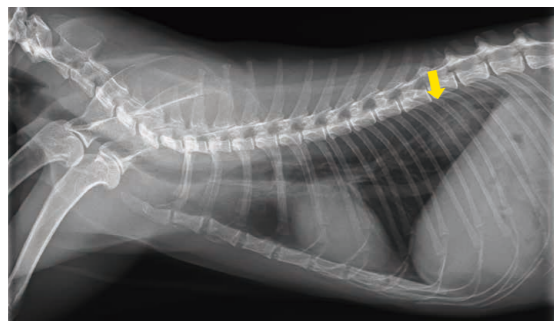
他の検査を勧める
きっかけとなった!

症状が出る前に
早期発見できた!

といったご意見を
いただきます。

ここではX線画像診断を実施したことで疾患を見つけられた例をご紹介します。

例1 雑種猫、雄(去勢済)、14歳齢
肺腫瘍或いは食道腫瘍もしくは食道裂孔ヘルニアの疑い



例2 ノルウェージャンフォレストキャット、雄(去勢済)、2歳齢
両側性の腎結石/腎盂結石及び膀胱結石



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

「X線画像検査を行って異常の見逃しをしないか不安」、「診断のための最適な画像検査ができていだろうか」といったお悩みも伺います。そこで「最適なX線画像検査を行うためのアドバイス」を北里大学の夏堀雅宏教授よりいただきました。



日常的に
行われる検査ほど、
その品質に
問題があつては
なりません。

検査画像を見ていると、適切な撮影ができていないことから「要再検査」となることも珍しくはありません。「院内で検査体制の一定のルールを作り、それを守ること」で撮影者の意識レベルを高め、検査画像のクオリティ向上により見逃しを大きく減らすことができます。

検査のルール作りの例

- 1 撮影の基本ルールと原則を理解する**
 - 最小の照射野と撮影(ばく射)のタイミングを理解する
 - 最低の必要枚数を理解する
 - PICK UP** 異常を認めた場合には追加撮影を躊躇なく実践する
- 2 部位別の撮影技術を習得する**
 - 最小の照射野で、最大の検査効率を得る
- 3 応用系としての撮影技術を習得する**
 - 静的病変と動的病変
 - 動的病変には追加撮影を行う
 - 造影検査法をマスターする

撮影技術を見直す際、化学的保定や保定具の使用を取り入れることも重要なポイント。

読影が困難な画像の最大の理由は、許容範囲を超えたアーティファクト画像。
・暗すぎる / 明るすぎる画像
・鮮鋭度の低すぎるピンボケ画像
・センタリング不良およびローテーションの酷い画像
再撮影または追加撮影をすることで画像の診断的意義は高くなりますよ!

PICK UP 撮影画像に対する考察によって再撮影・追加撮影が極めて有効だった例

症例は、突然の後肢跛行と疼痛を示す若い猫。触診から股関節～膝関節の領域についてX線画像検査が実施された。

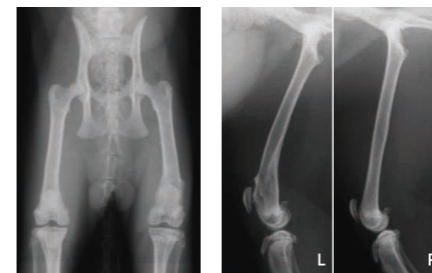


図1: 突然の左後肢跛行と疼痛を示した若猫の骨盤OFA像
左大腿骨周囲に骨膜性の増殖を認める。

図2: 図1と同症例の大腿骨ラテラル像
左図は左大腿骨、右図は右大腿骨。左大腿骨には過去の不完全骨折に関連した大腿骨遠位部の変形と大腿骨全体長の短縮等の変化を認めた。
これらの異常は十分に再骨化とリモデリングを認められたために、過去の若木骨折の結果であり、現在進行中の異常である可能性は低いと考えられる。



図3: 図1-2の症例の膝関節屈曲での再撮影画像
左は左膝関節、右は右膝関節。このストレス撮影画像から明らかなように、左膝関節では脛骨近位骨幹端である成長板の剥離骨折(Salter-Harris type1)と診断された。これは急性の跛行と疼痛という症状を説明するのに十分な異常と判断され、この部位についての整形外科的治療が実施された。

再撮影

再撮影内容検討のポイント

- 膝関節の成長板の見え方にわずかな左右差あり
- 患肢が地につかないほどの跛行・疼痛を示した
- 触診で膝を曲げることに抵抗を感じたため、成長板骨折を除外する必要を感じた

X線画像のみで最終的な確定診断ができる状態はまず少ないです。しかし、正しく撮影することで、確定診断につながることもあります。その画像をよく観察することによる再撮影、または追加撮影の有効性、診断的意義は高いといえます。

