

第84回麻布獣医学会 一般演題8

膝蓋骨脱臼の新しい画像診断法の提案

岸上 義弘

岸上獣医科病院：大阪市

[はじめに]

小型犬の膝蓋骨脱臼の症例において、従来は合併症として大腿骨や脛骨の変形があると診断されていた。しかし単純X線診断の結果「変形がある」と言われた多くの症例において、実は変形ではなく、膝蓋骨脱臼に伴う大腿骨と脛骨の反対方向への回旋が原因で「変形に見える」ことを演者は発見した。

そして新たに8つの診断ポイントを設定し、誤診を防ぐことに寄与した。

[背景]

膝蓋骨内方脱臼が起こると、脛骨は内方に回旋する。足先も内方を向く。動物は歩きやすくするために足先を真っ直ぐにしようとし、大腿骨を反対側の外方に回旋する。

つまりこのとき脛骨は内方、大腿骨は外方へ回旋している。この状態で単純X線撮影を行うと、大腿骨・脛骨ラインは、あたかも「Sの字状」に「変形」しているように描写されることが分かった。

手術によって、大腿骨・脛骨の回旋矯正を行うと、ほとんどの症例で、画像状のSの字状変形が即座に解消されることも判明した。

[方法]

従来の方法で撮影された画像を診断するポイントを8つ設定した。1、内反股・外反股の度合い。2、大腿骨遠位のカーブ 3、膝関節腔の傾き 4、膝蓋

骨脱臼 5、脛骨粗面の位置 6、脛骨近位のカーブ 7、脛骨と腓骨が作る間隙の面積 8、踵骨の方向以上の8ポイントを観察し、大腿骨や脛骨の回旋度合いを診断する。

新しい撮影法として、右後肢・左後肢それぞれを独立したショットで診断することを行っている。必ず各肢を大腿骨正面方向からX線を照射する。

画像の上での、脛骨と腓骨の間隙が作る面積を測定した。脛骨の回旋度合いによって、その面積がどう推移するかをグラフを作って検討した。

[結果とまとめ]

脛骨と腓骨の間隙面積は、脛骨の回旋が大きくなると、それに伴って大きくなり、ピークを越えるとまた小さくなることが分かった。

従来の撮影法による画像上の大腿骨・脛骨の「変形」が、本当の変形かどうかを判定することが出来るようになった。

大腿骨・脛骨に変形が無く、骨切り術をすべきではない症例があることが判明した。

新しい撮影法によって、脛骨の真の回旋度合いが分かるようになった。

その結果、治療法を選択するときの判断材料となることが分かった。

幼少時の症例において、膝蓋骨が未形成で描写されていなくても、膝蓋骨脱臼の診断と治療が可能になることが判明した。