

## PLUS CYCLE ケースレポート

### ～ 椎間孔ヘルニアの1例～

椎間孔ヘルニア症例における経過観察の客観的指標として PLUS CYCLE®を用いた1例をご紹介します。

#### ■要旨

椎間孔ヘルニアの患者に PLUS CYCLE を装着し、術前術後の活動量測定を実施した。PLUS CYCLE を Supportive Data として利用することにより、術前に処方した神経障害性鎮痛剤<プレガバリン>の効果や、術後の経過観察において治療が奏功したことを経時的な活動量の増加によりイメージできた。

#### ■症例

品種	性別	手術日年齢	診断	術式	データ期間
猫(雑種)	オス (去勢済)	3歳7カ月	椎間孔ヘルニア	L6-7 左側における神経根減圧術 (背側アプローチ)	48日

既往症：トリコモナス性下痢

#### ■手術/疼痛管理

2月5日 【初診】

2月6日～12日 【処方】 プレガバリン (BID 7日間)

2月13日 【手術】 L6-7 左側における神経根減圧術 (背側アプローチ)

2月12日～19日 【入院】 フェンタニルクエン酸塩・ステロイド (術後2日目まで)

2月19日 【退院】 感染予防のため抗生剤の投与は継続し、鎮痛剤は休薬とした高所へのジャンプは避けるようケージレストを指示 (退院後1週間) ※術後疼痛管理は椎間板ヘルニアの外科治療とほぼ同じ

2月28日、3月28日 【再診】 処方ナシ

#### ■診察所見

➤ 初診 (2月5日)

- ✓ 歩様：左後肢の跛行有／自力歩行可能
  - ✓ 姿勢反応：左後肢の CP 及び踏み直り反応が消失、それ以外は正常
  - ✓ 脊髄反射：左後肢の引っ込め反射が消失、それ以外は正常
  - ✓ 脳神経：全て正常
  - ✓ 疼痛：腰背部の圧痛は認められなかった
- 再診①（2月28日）
- ✓ 歩様：正常
  - ✓ 姿勢反応：左後肢の踏み直り反応が消失
  - ✓ 脊髄反射：全て正常
  - ✓ 脳神経：全て正常
  - ✓ 疼痛：腰背部の圧痛は認められなかった
- 再診②（3月28日）
- ✓ 歩様：正常
  - ✓ 姿勢反応：全て正常
  - ✓ 脊髄反射：全て正常
  - ✓ 脳神経：全て正常
  - ✓ 疼痛：腰背部の圧痛は認められなかった

#### ■PLUS CYCLE の利用

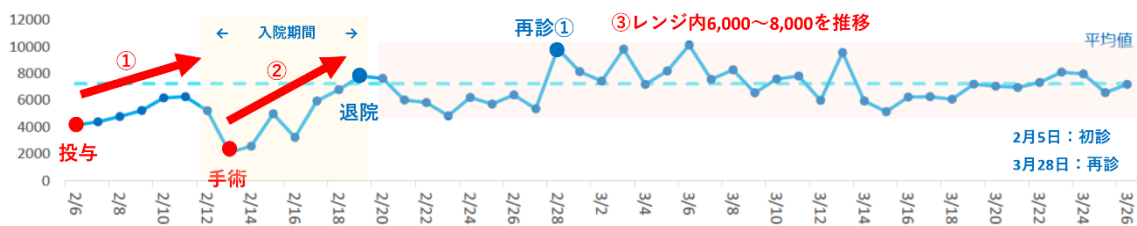
椎間孔ヘルニアの手術8日前から PLUS CYCLE を首輪に装着し、術後40日まで合計48日間のデータ取得を実施した。また、データ取得期間中は、再診毎に PLUS CYCLE レポートを用いて飼主へ経過報告を行った。

#### ■結果

PLUS CYCLE のデータより、患者状態について以下の様なイメージができた。

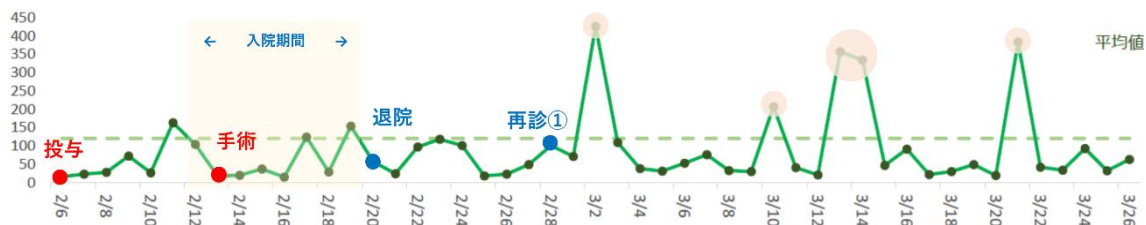
##### <活動量>

手術日（2月13日）までは、プレガバリンの鎮痛作用により活動量が増加している①。手術後2日間はフェンタニルの影響により2,000～3,000の数値まで活動量が減少していたが、フェンタニルを休薬してからは、退院日までに術前の値まで回復し②、再診②（3月28日）まで活動量の大幅な低下もなく、同品種の平均値と同等の値で安定しており、患者の状態が安定していることがイメージできた（グラフ内③）。特に、術後2日目以降はフェンタニルを投与していないため、これら活動量の増加／安定は手術が奏功したことに起因していると考えられる。



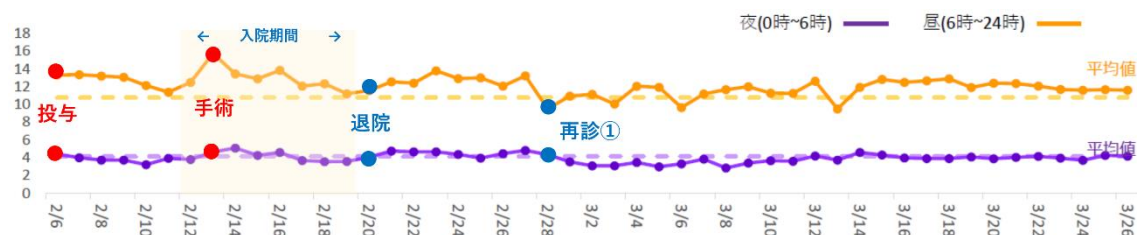
<ジャンプ回数>

手術前後と比較してジャンプ回数が多い日（元気に活動していると考えられる日）が散見されるようになり、治療が奏功したことがイメージできた（術前： $\leq 150$ 回 $\rightarrow$ 術後： $\leq 400$ 回）。



<睡眠時間>

手術日以降に、夜間の睡眠時間の低下は認められなかった（一般的に術後疼痛を呈した際は睡眠障害による睡眠時間の低下が認められる）。退院日以降の昼夜の睡眠時間も安定しており、睡眠障害様のデータは認められず、術後疼痛などがなかったことをイメージできた。



■ 担当獣医師のコメント

JARMeC 脳神経・整形外科 鬼頭 梨永医長

<コメント>

本症例は、元気および食欲低下、後肢跛行を主訴に受診され、MRI 検査にて椎間孔ヘルニアを認めたものの触診にて同部位における明らかな疼痛が認められなかった点から、椎間孔ヘルニアが責任病変と断定することが非常に困難な状況でした。そこで PLUS CYCLE を補助データとして使用することにより、投薬や手術の効果を客観的に把握することが可能となり診断や治療が正しかったと実感することができました。

特に、プレガバリンの効果は PLUS CYCLE のデータが非常に有効となりました。活動量もさることながらジャンプ回数も記録されており、それぞれ増加傾向にあったことから投与による疼痛の軽減がイメージできました。同様に、疼痛の軽減に伴い活動性が改善したことによりジャンプをした後の活動量の低下は、疼痛が根本的に解決されていないことが推察できました。

さらに、鎮痛剤の中でも神経痛に特化したプレガバリンの効果が PLUS CYCLE のデータで認められたことから、今回の疼痛の原因が L6-7 における椎間孔ヘルニアである可能性が高いことが裏付けられました。

PLUS CYCLE は飼主にとって愛犬、愛猫の健康を確認する手段となりますが、獣医師にとっても有効な診断ツールになると思います。

■ まとめ

今回、椎間孔ヘルニアの PLUS CYCLE データについて、以下の特徴が認められた。

- ✓ 神経系に特化したプレガバリンの服用で活動量が増加し鎮痛効果がイメージできたことにより、椎間孔ヘルニアが疼痛の原因である可能性が高いと強く感じられた
- ✓ 術後数日は活動量・ジャンプ回数共に低下するものの、術後2日目以降は鎮痛剤を使用せず活動量が増加/安定したことから、今回の治療が奏功していることが客観的に確認できた
- ✓ 手術日・退院日以降も昼夜の睡眠時間は安定しており睡眠障害は認められず、術後疼痛などがなかったことをイメージできた

■ PLUS CYCLE スタッフより一言

椎間孔ヘルニアの術前からの経過観察において、PLUS CYCLE データが鎮痛効果・術後回復などを反映しており、客観的な臨床的指標の Supportive Data として利用できる可能性が示唆されました。本ケースでも認められた鎮痛剤などの効果測定については、薬だけでなくサプリメントについても同様に指標とされていますので、再診時に活動量の増加を PLUS CYCLE レポートを用いて飼主と一緒に確認することにより、投薬モチベーション UP 等にご利用いただければと思います。