

## PLUS CYCLE ケースレポート

### ～ 膝蓋骨脱臼(パテラ)の1例 ～

膝蓋骨脱臼症例に、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

膝蓋骨脱臼の患者に PLUS CYCLE を装着し、術前術後の経過観察を実施した。PLUS CYCLE の活動量のデータより安静状態が保たれていたこと、及び、安静期間後は術前の数値まで増加し一定のレンジ内で安定することを確認した。

#### ■ 症例

品種	性別	手術日年齢	診断	術式	データ期間
チワワ	メス (避妊なし)	1歳0ヶ月	膝蓋骨脱臼 (右g3)	膝蓋骨脱臼整復術 (右)	71日 (2020/9/12~11/22)

2020年8月12日 膝の痛みを飼主が感知し来院  
(オンシオール5mg 7日分を処方)

2020年8月20日 ジャンプ後、足を挙上する症状を確認。膝蓋骨脱臼 (右g2) と診断  
(ダスクインパウダーイン 14日分を処方)  
(オンシオール5mg 3日分を処方)

2020年9月12日 問題なく動ける状態だが足の状態より膝蓋骨脱臼 (右g3) と診断  
(プラスサイクル装着開始)

2020年9月23日 膝蓋骨脱臼整復術 (右) を実施

2020年9月25日 退院  
(フェンタニル3日用テープ2.1mg 3日分を処方)

身体所見・各検査 (血液検査、レントゲン検査、心電図検査) での異常は認められず、慢性疾患や特筆すべき既往症はない。

#### ■ 術後管理

退院1~7日目は飼主にケージレストを、8~14日目は激しい運動は控えるよう指示した。

## ■ PLUS CYCLE の利用

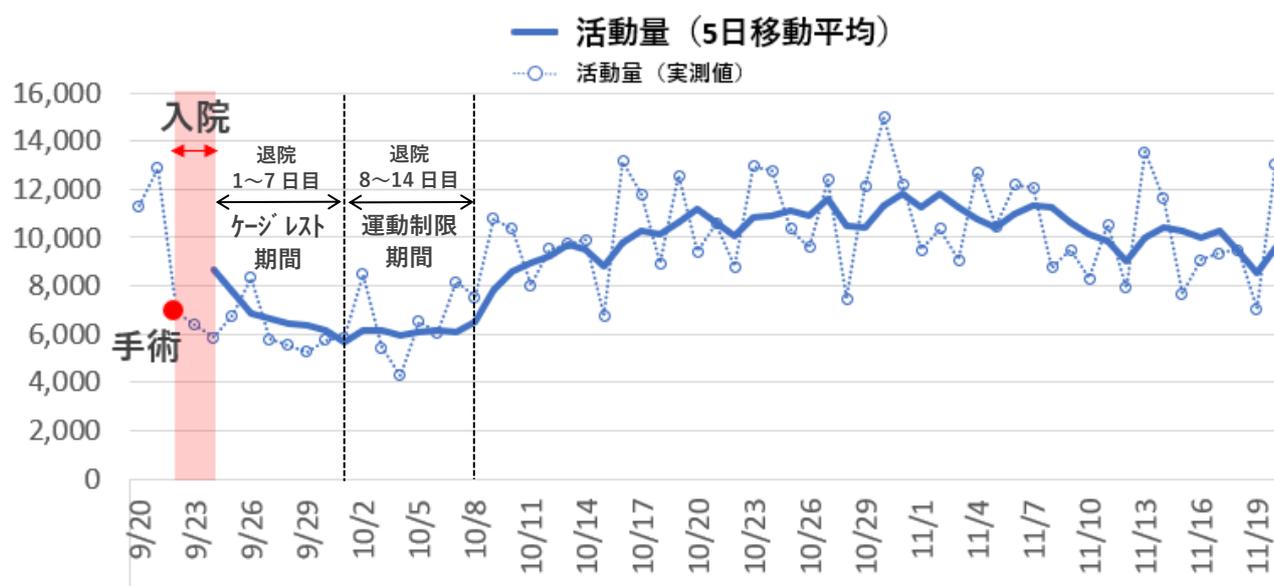
膝蓋骨脱臼の手術 10 日前から PLUS CYCLE を首輪に装着し、術後 60 日まで合計 71 日間、データの収集を実施した。また、データ収集期間中は再診毎に PLUS CYCLE レポートを用いて飼主へ経過説明を行った。

## ■ 結果

データ収集期間中における活動量の推移について、以下の傾向が認められた。

### <活動量>

退院 1~7 日目までは一時的な減少が認められ、ケージレストが保たれていたことをデータから確認できた。また、8~14 日目においても活動が抑制されていたことを確認した。さらに、運動制限解除後の 15 日目以降については術前(12,000 前後)の数値まで増加し、以後特定のレンジ内(6,000~14,000)での推移が認められた。



## ■ 担当獣医師のコメント

<品川 WAF どうぶつ病院 津山悠院長>

活動量計はペットオーナーからの問診に依存しがちな自宅での状態に客観的な指標を与え、かつ可視化できる臨床の現場では非常に有効なツールだと言えます。

今回ご紹介した症例については術後に比較的良好な推移を辿りましたが、活動量の十分な改善が認められない場合の早期介入や、安静が求められる場合に活動量を指標に安静が保たれているかどうかのモニタリングなど、多様な場面での活用を行なっています。

今後は症例の情報を蓄積しながら、介入に伴う標準的な活動量の変化を把握するとともに、症例ごとの活動量からより個別化医療的なアプローチが行えるように知見を積み重ねていきたいと考えています。

## ■ 結論

今回、膝蓋骨脱臼における PLUS CYCLE データについて、以下の特徴が認められた。

- ✓ ケージレスト、運動制限の様子をデータから客観的に確認することができた
- ✓ 活動量は、入院中や退院後のケージレスト等により一時的に減少するものの、時間の経過と共に術前の状態まで増加し、その後は一定のレンジ内で推移することが確認できた

これらの特徴について、他の運動器疾患でも同様に認められるか、今後さらなるデータ収集を継続していく予定である。

## ■ PLUS CYCLE スタッフより一言

本ケースレポートでは、PLUS CYCLE の活動量のデータが安静状態や治療効果に関する Supportive Date となり得ることが示唆されました。特に今までは術後の運動制限に関しては飼主の主観的な情報に頼らざるを得ない状況でしたが、「どの程度安静にできていたか」を定量的に可視化できたことは大いに意味がありました。

術後に活動量が経時的に増加していく様子もグラフより確認できましたが、骨の癒合には通常2～3ヶ月程度の期間を要する為、今後同様の症例にてデータ収集する際には、更に長い時間軸でのデータ収集を目指していきたいと考えます。

以上