

小-25

前肢義足を適応した犬の3症例

○椿下早絵¹⁾ 廉澤 剛²⁾ 遠藤能史²⁾ 松原裕幸³⁾ 伊藤暁史²⁾ 丹羽昭博⁴⁾ 小倉美咲⁵⁾ 坂巻彩夏⁵⁾

1) 酪農大獣医保健看護学 2) 酪農大伴侶動物医療学 3) 北科大義肢装具学

4) 酪農大附属動物医療センター 5) 酪農大院獣医学

【はじめに】世界的に動物の義足に関する報告および情報は少なく、義足の適応を飼い主に提案できる施設や獣医師は少ない。今回、従来は肩甲骨からの断脚を選択した腫瘍性疾患に対して義足の適応を目的とした温存術を実施し、義足歩行獲得において良好な成績が得られたため報告する。

【材料および方法】片側前肢手根部周辺に発生した悪性腫瘍の治療のために本学を受診した犬3症例（1：ラブラドルレトリバー・10歳、2：シェルティー・14歳、3：柴犬・15歳）を義足適応の対象とした。各種検査結果から腫瘍の浸潤程度を考慮して症例1と2は前腕中間部で切断、症例3は肘関節で離断し、可能な限り長く患肢を温存した。ヒト医療分野の義肢装具士が患肢の残存部分（以下、断端）を採型し、義足を作成した。義足の完成までは仮義足を使用して手術直後から装着・歩行訓練を開始した。義足の懸垂および義足への荷重を達成するために設計の変更や義足長とアライメントの調整を繰り返し実施した。義足への荷重、関節可動域および断端周囲長を定期的に測定し、退院後も訓練および調整を継続した。

【結果】切断レベルに応じて義足を設計し、症例1と2は肘頭に掛けたベルトで義足を懸垂、症例3はベルトで体幹に義足を固定し懸垂した。訓練により3症例全てにおいて正常な歩行パターンでの義足歩行を獲得した。しかし、症例3は他の2症例と比較して義足歩行の上達が遅れたためトレッドミルを用いて訓練した結果、術後約2カ月で義足歩行を獲得した。荷重測定において患肢の荷重は、症例1と3は歩行の上達に伴い正常に回復したが、症例2は術前と変わらず、正常の約半分で維持した。全ての症例において断端に局所循環障害による浮腫が生じたため術後1.5～3カ月間は周囲長が変動した。断端形状の安定を確認後、被毛と同系色のプラスチックでコーティングして義足を仕上げた。

【考察】義足歩行の獲得は一肢の欠損によるQOLの低下を防止できたと考えられた。症例2は正常な荷重バランスに至らなかったが他肢に変形性関節症が複数存在し、義足歩行獲得は残り三肢の負担軽減に寄与できた。また手術直後から訓練を開始することは患肢の荷重感覚の喪失を防ぐことや義足の早期の受け入れに効果的であると思われた。今回の義足適応の成功は獣医師・動物理学療法士・義肢装具士の連携および飼い主の理解と協力が必須であったと考えられた。