

中足骨の開放骨折を呈した黒毛和種繁殖牛に対する創外固定の 1 例

阪神基幹家畜診療所

○永岡 正宏 黒岩 武信 樋口 尚美 芝野 健一
山城 幸夫 嵐 泰弘 山崎 肇

牛の開放骨折では、皮膚と軟部組織の損傷を伴うため予後不良となることが多い。今回、管内の黒毛和種繁殖農場で中足骨の開放骨折を呈した牛に対して、樹脂包帯による副木包帯処置を行った。しかし、癒合に至らなかったため、スタイマンピンとレジン（人医歯科用）を用いた創外固定による処置を実施した。

材料および方法

症例は 2010 年 10 月 4 日生まれの黒毛和種牛（雌）。2011 年 9 月 18 日（11 ヶ月齢）左中足骨遠位端の開放骨折のため、皮膚縫合後、蹄から膝関節まで副木と樹脂包帯にて外固定を行った。10 月 12 日ギブス除去したが、X 線画像により癒合不全を認めたため再固定。10 月 25 日ギブス除去するも患部の異常可動が続くため整復不十分と診断し創外固定を実施した。

創外固定術式

- 1．塩酸キシラジンによる鎮静後、右側横臥位に保定し固定部位周辺を剃毛・消毒し、ピンの刺入位置を塩酸プロカインにて局所麻酔。
- 2．電動ドリルを用いて中足骨に 2 本、基節骨に 1 本のスタイマンピン（直径 3.4mm、長さ 150mm）を外側から内側に向けて貫通させ、患部を滅菌ガーゼおよび伸縮包帯で保護後レジンにて 3 本のピンを内外側別にそれぞれ連結固定し、周囲を樹脂包帯で外固定した。
- 3．術後 36 日目にギブス除去し、スタイマンピンを抜去した。

結果

創外固定の翌日には自力起立が可能となったが、跛行が重度で食欲不振が続いた。術後 36 日目には跛行は軽減、食欲も回復し、スタイマンピンを抜去した。X 線画像により仮骨の形成を認め、開放部痕に肉芽形成を認めた。術後 72 日目には疼痛は消失し歩行も良化した。

考察

本症例は体重 280kg という大きな牛の中足骨骨折に対し、3 本のスタイマンピンによる創外固定と樹脂包帯による外固定によって治癒した稀な症例であった。本来であれば、骨折の状況と体重から初診時に予後不良と診断する症例であるが、畜主が繁殖後継牛としての期待から治療を強く希望したため創外固定を実施した。術後の回復までには長期日数を要し、一時は体重が減少したが、跛行の軽減と骨折部の骨癒合が順調であった事で、術後 92 日目には体重が 300kg に回復し、その後の経過も良好である。