

basic Fibroblast Growth Factor 含浸ゼラチンハイドロ
ゲルシートならびにバンコマイシン含有ポリ乳酸
グルコール酸共重合体シートを用いた
中足骨開放骨折の乳用子牛の1例

瀬尾洋行¹⁾ 佐々木直樹^{2)†} 杉山仁志¹⁾ 都築 直²⁾ 西井 知²⁾
大塚健史²⁾ 山田明夫²⁾ 田畑泰彦³⁾

- 1) 十勝農業共済組合北西部事業所 (〒080-0573 河東郡音更町駒場南3-4)
- 2) 帯広畜産大学臨床獣医学研究部門 (〒080-8555 帯広市稲田町西2線11)
- 3) 京都大学再生医科学研究所生体組織工学研究部門 (〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53)

(2009年9月17日受付・2010年2月4日受理)

要 約

症例はホルスタイン種乳用子牛(5カ月齢, 雌)であり, 右中足骨開放骨折を発症した。螺旋状骨折ならびに短縮性縦軸転位が認められ, 内外側2カ所で皮膚損傷ならびに排膿が観察された。全身吸入麻酔下でDCP固定およびLag Screw固定を実施し, basic Fibroblast Growth Factor(bFGF)含浸ゼラチンハイドロゲル(GH)シートならびにバンコマイシン含有ポリ乳酸グルコール酸共重合体(PLGA)シートを骨折部位に装着した。術後107日目のX線撮影により骨折部位の仮骨形成が観察された。GHがbFGFを徐放することにより, 骨再生を効果的に促進したものと推察された。また, バンコマイシン含有PLGAシートにより重篤な骨髓炎の併発を予防できたものと推察された。今後, 牛の開放骨折治療に対するbFGF含浸GHシートならびにバンコマイシン含有PLGAシートの応用が期待された。

— キーワード: bFGF含浸GHシート, 乳用子牛, DCP, 開放骨折, バンコマイシン含有PLGAシート。

----- 日獣会誌 63, 435~438 (2010)

† 連絡責任者: 佐々木直樹 (帯広畜産大学臨床獣医学研究部門大動物外科学研究室)

〒080-8555 帯広市稲田町西2線11 ☎・FAX 0155-49-5378 E-mail: naoki@obihiro.ac.jp