

## 第81回麻布獣医学会 一般演題1

## 牛の第四胃変位整復手術後の抗菌剤投与に関する一考察

佐藤 光<sup>1</sup>, 山本 高根<sup>1</sup>, 加藤 敏英<sup>2</sup><sup>1</sup>NOSAI山形中央家畜診療所, <sup>2</sup>NOSAI山形家畜診療研究所

## 〔はじめに〕

牛の第四胃変位に対する外科的整復手術は、日常の診療業務において牛舎内で実施されることが多く、術部からの細菌感染症予防を目的として、従来より術後数日間にわたり抗菌剤が投与されている。したがって、特に乳牛では生乳出荷が制限されるほか、具体的に適切な投与期間が設定されていないため、症例によっては必要以上に投与される可能性も否定できない。このような状況の中で、抗菌剤の術前単回投与の適否について、臨床的に検討した。

## 〔材料および方法〕

2005年3月～06年7月に牛舎内で第四胃変位整復手術が実施された成乳牛32頭と肥育牛5頭（10～18ヶ月齢）の計37頭を供試した。全例とも感染性疾患は合併していなかった。変位の方向は左方が26頭（肥育牛2頭含む）、右方が11頭（同3頭）であり、術式はハノーバー法とした。供試牛のうち、30頭（A群）に対しては抗菌剤を術前単回静脈内投与し、7頭（B群）に対しては手術日より3回投与した。抗菌剤は、事前の落下細菌の検査でクレブシエラ菌などのグラム陰性菌も分離されたことから、合成ペニシリン製剤を使用した。両群とも原則として術前、術後1日、3日、5日および7日または10日に採血し、血中の総タンパク（TP）、アルブミン（Alb）、 $\alpha$ 1AG、総コレステロール（T-cho）、白血球数（WBC）および好中球とリンパ球の比率（S/L）を比較した。同時

に、体温と食欲、便性状、術部の状態を観察した。

## 〔成績〕

血液成分のうち、TPは両群とも術後3日目に最も低い値（A群：6.5 g/dL, B群：6.6 g/dL）を示し、7～10日後の抜糸時には術前の値（A群：7.5 g/dL, B群：7.2 g/dL）に復した。WBCは両群とも正常範囲内で推移したが、A群の3頭では術後1日に高値（134,000～15,600/ $\mu$ L）を示した。このうち1頭は、術後5日目まで高値を示した。また、S/LはA群に比べB群で術後速やかに低下した（抜糸日0.62）。 $\alpha$ 1AGは両群とも術前から正常範囲を上回る個体が多くみられたが、術後次第に増加した症例はA群で2頭、B群で1頭であった。このほかの項目には、群間で大きな差は認められなかった。一方、抜糸までの平均日数は7.7日であり、術後の発熱はみられなかった。同様に、食欲などの臨床症状も群間で差はなく、予後は全例とも良好であった。以上の所見は変位の方向とは関連性が認められなかった。

## 〔考察〕

人の開腹手術では、多くの場合抗菌剤が術前投与されている。今回は、牛の第四胃変位整復手術前後の臨床症状および血液検査成績を用いて、単回投与の適否を調べた。その結果、単回投与は3回投与と比較して臨床効果に差はなく、感染を十分に予防することが示唆され、効率的診療とともに患畜のストレス軽減の観点からも有用性が高いと考えられた。