黒毛和種子牛にみられた冠状動脈心腔瘻の一症例

東播基幹家畜診療所 丹波診療所

○田畑早智 今井正士 西崎 悟 門田文隆 永岡正宏

冠状動脈心腔瘻は、胎生期に心筋の一部が発育を停止し、胎生期特有の血液供給路が残存した結果発生すると言われている。今回、左冠状動脈が右心室へ開口する冠状動脈心腔瘻を観察したので、その概要を報告する。

材料および方法

症例は黒毛和種雄子牛で2013年9月19日出生。活力、食欲低下のため11月4日から11月6日まで開業獣医師が加療するも良化せず、立会診を依頼された。11月7日初診時体温39.2℃、心拍数150回/分、体格小、削瘦、起立可能も伏臥を好み、頭頸部伸長。心音の著しい強勢と心雑音、心音の分裂を聴取するため心奇形を疑い、血液検査の実施および携帯型超音波画像診断装置を用いて右第3肋間より心臓を描出した。11月12日衰弱著明のため、血液検査後に鑑定殺を実施した。

結果

1. 血液検査所見: 11月7日と11月12日のRBCはそれぞれ710万, 730万/ μ L, Hbは6.2, 6.2g/dL, Ht値は19.3, 19.1%, WBCは8300, 18000/ μ L, ASTは125, 898U/L, BUNは29, 60mg/dL, CKは29, >2036U/L, GGTは51, 114U/Lであった。
2. 超音波検査所見: 右心房および右心室拡大がみられた。また心室中隔が不規則に振動し、内部に脈管様の低エコー領域が認められ、その一端が大動脈と連絡していた。
3. 剖検所見: 心臓は円形心を呈していた。また拡張した左冠状動脈が心室中隔内を通り、右心室内腔で小嚢を形成し、多数の小口により右心室と連絡していた。その他、動脈管開存、心嚢水の貯留、肝臓の部分的硬化と断面の大理石紋様および腎臓の貧血性梗塞がみられた。
4. 組織所見: 心臓は心室中隔の一部に壊死像が観察された。肝臓は小葉中心性にうっ血し、変性がみられた。また腎臓皮質にはびまん性に好中球主体の細胞浸潤を伴う壊死像が観察された。

考察

牛の冠状動脈心腔瘻の報告は極めて少なく、血液検査所見も乏しい。また超音波検査を実施した報告はない。本症例は、その短絡箇所から左冠状動脈右心室瘻と診断した。症例は大動脈から左冠状動脈を通して右心室へ多量の血液が流入し、右心内圧が上昇したため全身性のうっ血を招いて衰弱したものと推察された。また心奇形で一般的にみられる赤血球増多症を伴わなかったことが、冠状動脈心腔瘻の特徴であると考えられた。今回の症例報告は、今後心奇形を生前診断する際に有用であると思われる。