

牛白血病と診断した2症例

愛媛県食肉衛生検査センター ○池澤紅輔 友國由香里
谷口宏 岩崎靖

はじめに

牛白血病は疫学及び、臨床病理学的所見から地方病型と散発型（子牛型、胸腺型、皮膚型）に分類される⁽¹⁾。地方病型は4～8歳（特に5～7歳）が好発年齢とされ⁽²⁾、その年齢から主に乳用牛及び繁殖和牛での発症が多い。しかし近年、飼養年数の短い肥育牛など、従来よりも若齢での発症事例も報告されている⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾。

本年4月、5月、当センターに病畜として搬入された肥育牛及び乳用牛において、地方病型牛白血病と診断した事例に遭遇したのでその概要を報告する。

材料及び方法

1. 症例の概要

症例1

交雑種（黒毛和種×ホルスタイン種）、去勢、28か月齢

健康畜としてと畜予定であったが、起立不能となり肝炎と診断され、平成25年4月25日に病畜として搬入された。

症例2

ホルスタイン種、メス、53か月齢

平成25年5月16日に腹膜炎と診断され病畜として搬入された。

2. 血液生化学的検査

白血球数、赤血球数、ヘモグロビン量、ヘマトクリット値を測定した。

3. 病理組織学的検査

10%中性緩衝ホルマリンで固定後、定法により切片を作成し、HE染色を実施した。（愛媛県家畜病性鑑定所）

4. 血清学的検査

受身赤血球凝集試験（牛白血病抗体アッセイキット「日生研」）を用い抗体価を測定した。

成績

1. 症例1

（1）生体検査所見

起立不能、体温39.8℃、元気消失、下痢、外貌に異常は認められなかった。

（2）解体後検査所見

心嚢膜の異常増殖を伴う心外膜炎、心耳に膠様浸潤、肺胸膜炎、肝変性、脾臓の腫大、腎炎を認めた。下顎・縦隔・肝門・腸間膜・腸骨下・内腸骨リンパ節の腫脹を認めた。

(3) 血液生化学的検査

測定値は表1のとおり。末梢血塗抹標本で異形リンパ球を認めた。

表1 血液生化学的検査結果

項目	症例1	症例2	正常範囲	
WBC	850	252	40-120	($\times 10^2 / \mu l$)
RBC	3.34	3.42	5-10	($\times 10^6 / \mu l$)
HGB	6.0	5.6	8-14	(g/dl)
HCT	14.8	14.2	24-46	(%)

(4) 病理組織学的検査

心臓、肺、肝臓、脾臓、腎臓、回腸、肝門・腸間膜・腸骨下・内腸骨リンパ節にリンパ肉腫を認めた。

(5) 血清学的検査

抗体陽性、抗体価 256 以上であった。

(6) 診断

解体所見、血液生化学的所見、病理組織学的所見、血清学的所見から牛白血病（地方病型）と診断した。

2. 症例2

(1) 生体検査所見

起立歩行可能、体温 38.6°C、外貌に異常は認められなかった。

(2) 解体後検査所見

軽度の心外膜炎、肺炎を認めた。重度の腹膜炎、第4胃腫脹、腎臓に白色結節を認めた。下顎・縦隔・肝門・第1胃・第4胃・腸間膜・腸骨下・腎リンパ節など全身のリンパ節の腫脹を認めた。

(3) 血液生化学的検査

測定値は表1のとおり。末梢血塗抹標本で異形リンパ球を認めた。

(4) 病理組織学的検査

心臓、肺、腎臓、回腸、肝門・腸間膜・第4胃・腎リンパ節にリンパ肉腫を認めた。

(5) 血清学的検査

抗体陽性、抗体価 256 以上であった。

(6) 診断

解体所見、血液生化学的所見、病理組織学的所見、血清学的所見から牛白血病（地方病型）と診断した。

考察

近年、当所においても牛白血病ウイルス感染が疑われる腫瘍性の疾病で全部廃棄となる事例は散見されており、平成 21 年には健康畜として搬入された肥育牛で牛白血病（地方病型）と診断されている。幸いにも症例 1 は出荷間際に起立不能となったため、病畜として搬入されたが、本来であれば健康畜として取り扱われていた事例である。このことから、今後も出荷農家から健康畜として搬入される可能性があると予想される。

今回の症例 1, 2 とも生体検査において牛白血病を疑う異常は認められなかった。体表リンパ節の腫脹や、眼球の突出といった外貌の異常は、牛白血病を疑う重要な症状であるが、体表リンパ節の腫脹は発症牛の 20-30%、眼球突出は 20%前後とされ⁽⁷⁾また、このような個体は生産段階で発見され易く、と畜場に搬入される牛白血病に罹患した牛の多くは、外見上異常を呈さないと推察できる。

と畜検査では、生体検査で異常が認められず、解体後検査の段階で発見される事例がほとんどと思われ、特に複数名が担当する健康畜においては、個々の技量に加え検査員間の情報伝達が牛白血病診断の鍵となる。と畜検査が円滑に進むよう、解体後検査を担当する検査員間の密な連絡や、疾病データの蓄積に取り組み、多種多様な病態を取る牛白血病に対応していきたい。

引用文献

1. 小山弘之：獣医伝染病学、第 4 版、103～105、近代出版、東京、1995
2. 全国食肉衛生検査所協議会・編：新・食肉衛生検査マニュアル
3. 荒井まゆみら：県央家畜保健衛生所、12 ヶ月齢の黒毛和牛にみられた地方病性牛白血病
4. 後藤まどから：飯田家畜保健衛生所、若齢牛に発生した成牛型牛白血病の一例
5. 吉川真布ら：千葉県南総食肉衛生検査所、管内と畜場における牛白血病発生状況について
6. 大川育之ら：広島市食肉衛生検査所、広島市と畜場における地方病性牛白血病の抗体保有状況とその発生
7. 村上賢二：牛白血病とは、社団法人中央畜産会、2010