

1 2. 黒毛和種若齢子牛に発生した深在性真菌症

1) 宇佐家畜保健衛生所、2) 大分家畜保健衛生所

○ (病鑑) 滝澤亮¹⁾、廣瀬啓二¹⁾、木本裕嗣¹⁾、松岡恭二¹⁾
病鑑 山田美那子²⁾、病鑑 武石秀一²⁾

【はじめに】真菌感染症は、皮膚糸状菌などに代表される表在性真菌症と深部組織や臓器を冒す深在性真菌症に大別される。今回、管内の一農場において若齢子牛の諸臓器に血栓の形成を伴う深在性真菌症に遭遇したため概要を報告する。

【発生概要】当該農場は、成牛、子牛併せて179頭を飼養する黒毛和種繁殖農場であり、2012年4月 生後19日齢の子牛が低体温、元気消失を呈したため、補液、抗生剤及びステロイド剤等の投与を行い、一旦回復するも後肢冷感を呈し起立不能となり、発症から10日後に死亡したため病性鑑定を実施した。

【病性鑑定】病理解剖後、病理組織学的検査では脳、主要臓器、胸腺、眼球を用いて、HE染色及びグロコット染色を実施。細菌学的検査では、脳、主要臓器を用いて菌分離を実施した。

【成績】外貌では両眼球の白濁が観察され、解剖所見では心臓に点状出血、肝臓の退色が観察され、肺の一部は硬結していた。胸腺は小さく、大脳後葉部に血腫が観察された。病理組織学的検査では、肝細胞の壊死、腎尿細管の変性壊死、心筋の壊死と好中球の浸潤、肺胞腔内に漿液の貯留、出血及び多くの菌糸が観察され、中心部に菌糸を認める膿瘍が散在し、それら菌糸はY字状に分岐し隔壁を有していた（アスペルギルス様）。また、主要臓器には共通して微小血栓が観察された。大脳では血腫部位で微小出血巣が見られ、血腫周囲の実質に血栓が多数認められた。胸腺は小葉が小さく、皮質と髄質の境界が不明瞭であった。眼球は前眼房内に線維素の重度析出が観察された。細菌学的検査では、主要臓器から放射粉状を示す真菌のみが分離された。

【まとめ・考察】真菌感染症の多くは、宿主の免疫能の減弱化や基礎疾患の存在により、日和見的に発生し、その症状は多岐にわたることが知られている。また、抗生剤やステロイド剤の連用による菌交代症により、発症のリスクは高まることが知られている。

今回の症例では、患畜は胸腺の低形成を認め、先天的に免疫能の低い子牛いわゆる虚弱牛であり易感染状態であったと考察した。そこに環境等に常在する真菌が日和見感染し、一般症状の悪化を引き起こしたと考察した。さらに免疫機能抑制作用を持つステロイド剤の投与により感染症の増悪が起こり、血行性に全身へ真菌が波及し様々な組織で血栓を形成したと考察した。成書では、*Aspergillus*属は粘膜および粘膜下組織の静脈に侵入後血栓を形成し、静脈梗塞を生じるとあり、本症例でも同様の病態を示したことから、また抗生剤やステロイド剤の連用は認められず、純培養的にアスペルギルス様真菌が分離されたことから、一連の症状は真菌単独感染による稀な症例であったと考察した。

現在、動物用医薬品には、人の深在性真菌症に用いられるような薬剤はなく、家畜の深在性真菌症では対症療法や自己免疫力に頼るのみであり、結果として闇雲な抗生剤等の投与を招いている。食の安全を脅かす薬剤耐性菌の発現を防ぐためにも有効な抗真菌薬の存在が必要と考える。