

【短 報】

豚の壊死性血管炎を伴う線維素性糸球体腎炎および非化膿性間質性腎炎
壊死性血管炎を伴う出血性壊死性皮膚炎

津波 修 安里 仁¹

1) 沖縄県北部家畜保健衛生所(〒 905-1152 名護市伊差川 31)

豚サーコウイルス2型(PCV2)に関連した疾病として離乳後多臓器性発育不良症候群(PMWS)や豚皮膚炎腎症候群(PDNS)が挙げられる。本県においてもPMWSは豚繁殖・呼吸障害症候群(PRRS)とともに主な生産性阻害要因と考えられている。PDNSはPMWSに比べ散発する傾向であり、症例報告も比較的少ない。

今回、一貫経営農家においてPMWSを疑う皮膚炎症状を呈する症例が確認され、家畜衛生研修会において検討したので概要を報告する。

病 歴

豚(LWD種)、80日齢、雌。母豚600頭、肥育豚約2,000頭を飼養する一貫経営農家で、2006年頃から60-90日齢で発育不良豚が増加(8-20%)が認められたため、2008年4月8日に2頭が病性鑑定に供された。No.1では軽度の発育遅延、No.2では中程度の発育遅延とPDNSを疑う重度な皮膚炎が認められた(写真1:口絵)。



写真1 No.2豚 重度な皮膚炎

検査方法

病理組織学的検査は、主要臓器(脳、心臓、肺、肝臓、腎臓、脾臓)および消化管、リンパ節を材料とした。主要臓器は10%中性緩衝ホルマリン液で固定したのち、定法により薄切切片を作製し、ヘマトキシリン・エ

オジン(HE)染色、PTAH染色、PAS染色、チールネルゼン染色を実施した。また、PCV2 およびPRRSV陽性抗原検出のため、抗ビオチン化 PCV2 豚血清および抗 PRRSV 免疫家兔血清(動物衛生研究所より分与)を用いた免疫組織化学的染色(IHC)を実施した。細菌学的検査は、主要臓器を定法により培養し、肺は *Mycoplasma hyopneumoniae* 及び *Mycoplasma hyorhinis* の PCR 検査も実施した。ウイルス検査は肺及び血清を用い、PRRSVのPCR検査及びELISA抗体価測定を行った。

剖検所見

剖検では No.1 は肺で白色肝変化、一部胸腔に線維素析出、心外膜の肥厚、黄色腹水貯留、肺門リンパ節の充出血及び腫脹が認められた。No.2 は腎臓で両側性の重度退色、肺で全葉性の白色肝変化、黄色腹水貯留が認められた。リンパ節では特記所見は認められなかった。

組織所見

PDNS が疑われた No.2 で腎臓では、ボウマン嚢から尿細管内にかけて蛋白の貯留がび慢性に認められた。ボウマン嚢内は蛋白の貯留が顕著で、線維素の析出および出血が散見された(写真2:口絵)。糸球体は萎縮、変性、壊死しており多核細胞(融合細胞)も散見された。尿細管では硝子滴変性が散見され、赤血球や単核細胞、細胞類廃物の貯留が認められた。間質では単核系細胞浸潤がび慢性に認められ、腎乳頭では動脈の壊死が散見された(写真3)。皮膚では、表皮~真皮表層の壊死が認められた。壊死巣周辺部の真皮乳頭では出血や血栓が認められ、真皮深層では小血管の変性、壊死、血管周囲に好酸球、単核系細胞の浸潤が認められた(写真4)。リンパ節では、各リンパ節で軽度の多核巨細胞増生が散見された。

No.1 では化膿性気管支肺炎と軽度の間質性肺炎、

リンパ節では耳下及び内腸骨リンパ節で多核巨細胞増生が散見された。また、大脳から小脳にかけて髄膜血管周囲に軽度の単核系細胞浸潤が認められた。

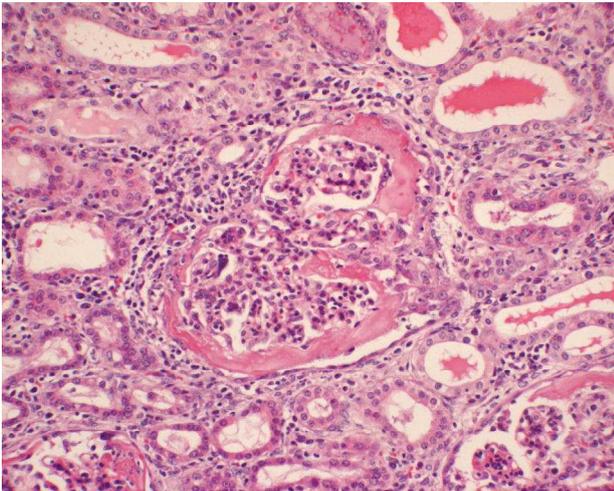


写真2 腎臓 糸球体の変性・壊死、尿円柱

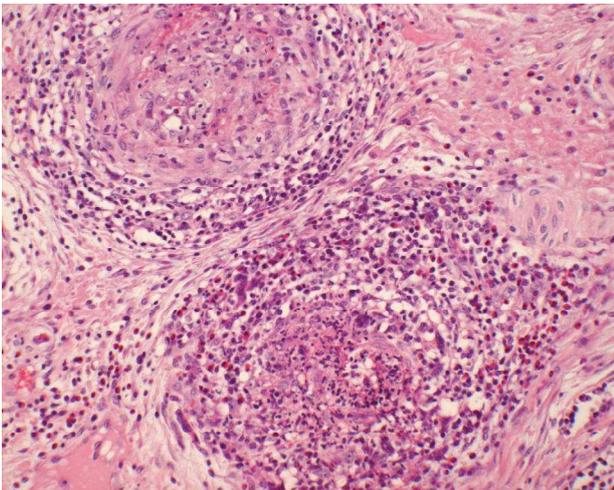


写真3 腎臓 動脈の壊死

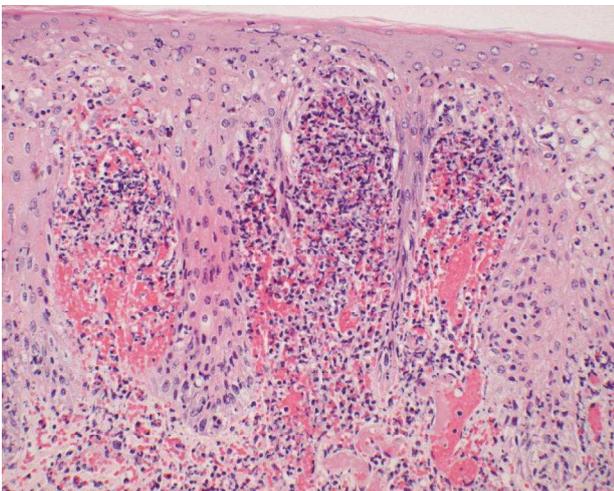


写真4 皮膚 真皮の壊死、出血

PCV2 及び PRRSV の免疫組織化学的染色では、No.2 で腎尿細管上皮に PCV2 陽性反応、肺に PRRSV 陽性反応が認められた。

病原検索

細菌検査で、有意な菌は分離されなかった。肺材料を用いた PCR で、*Mycoplasma hyopneumoniae*、*Mycoplasma hyorhinis* 特異遺伝子は検出されなかった。ウイルス検査で扁桃凍結切片を用いた豚コレラ FA は陰性、肺材料を用いた PCR で PRRSV 特異遺伝子は検出されなかったが、血清を用いた ELISA 抗体検査では陽性であった。

診断と討議

組織診断名は、豚の壊死性血管炎を伴う線維素性糸球体腎炎および非化膿性間質性腎炎、壊死性血管炎を伴う出血性壊死性皮膚炎、疾病診断名は、豚皮膚炎腎症症候群(PDNS)とされた。剖検では腎臓の腫大および点状出血は認められなかったこと、組織学的には PDNS に特徴的な所見であり、腎臓では非化膿性間質性腎炎を伴ったことと皮膚で血管炎や出血が軽度であったことが特徴とされた。

その他

研究課題名：

研究期間：2008

研究担当：病理分野

発表論文等：なし